Manual Del Propietario
Del Panel De Control
Select2 Valley

Para

Software Versión 1.21

0999330_0

Spanish

© Valmont Industries, Inc. 2014 Reservados todos los derechos.
www.valleyirrigation.com

Panel de control Select2 Valley

Guía de referencia rápida

GUÍA DE REFERENCIA RÁPIDA

PUESTA EN MARCHA DEL EQUIPO:

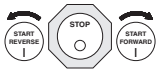
(Consulte la sección Descripción general para una explicación detallada)

1. Coloque el interruptor de marcha/arranque del motor en posición de ARRANQUE (si se usa motor).

2. Arranque la bomba si no está conectada para arrancar automáticamente y presurice el equipo lentamente. (Elimine este paso si está funcionando sin agua.)

3. Pulse AGUA SÍ o AGUA NO (si está funcionando sin agua).

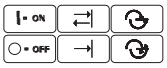
4. Pulse el botón ADELANTE o ATRÁS.



5. Coloque el interruptor de marcha/arranque del motor en posición de MARCHA (si se usa el motor).

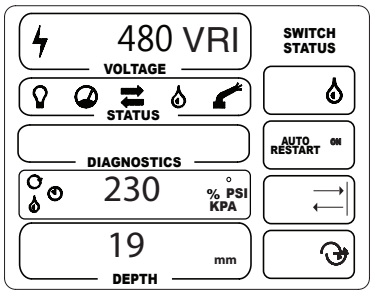
6. Seleccione la cantidad de agua que se aplicará con los botones de profundidad de aplicación. Si ha seleccionado Agua No, fije el temporizador de velocidad (%) con los botones de profundidad de aplicación.

7. Seleccione los valores deseados para rearranque automático, autorreversa/ autoparada y parada en posición.



8. Para parar, pulse el botón Parada.

ICONOS Y SÍMBOLOS MOSTRADOS POR PANTALLA:



DESCRIPCIÓN DE LA PANTALLA

El voltaje de entrada es de 480 V. Se visualiza RTV cuando el agua está activada y el programa de velocidad RTV está habilitado o ejecutándose.

El equipo está en marcha.

La presión de agua es suficiente (sobre el valor de baja presión). Si está destellando, el equipo está en espera de la presión de agua.

El equipo está en marcha en dirección hacia adelante.

indicaría en sentido hacia atrás.

Agua Sí está seleccionado.

Pistola activada.

La vista de diagnóstico está en blanco indicando que todo está bien.

La presión de agua en el equipo es de 33 psi (230 kPa).

El equipo está aplicando 0,75 pulg (19 mm) de agua.

El estado de interruptores indica: Agua Sí, Autoarranque y Autorreversa activados (Sí) y PEP No.

DESTELLANDO – el símbolo de presión de agua destellando indica un tiempo de espera para la presión de agua. El equipo no se desplazará hasta que se acumule suficiente presión de agua.

TEMPORIZACIÓN **DESTELLANDO** – indica que el equipo rearrancará después de terminado el tiempo de retardo. El tiempo de retardo para el autoarranque por alimentación puede configurarse entre 0 y 5000 segundos.

DESTELLANDO – el símbolo de Agua Sí destellando indica que el equipo está regando sin desplazarse en los puntos de autorreversa o autoparada.

PrgNO **DESTELLANDO** – indica que todas las áreas programadas se han desactivado. Acceda a CONFIGURACIÓN Grupo 2 para activar la opción de programación nuevamente.

VISTA DE DIAGNÓSTICO

La causa de una parada será indicada por uno de estos símbolos en la vista de DIAGNÓSTICO. Una pantalla en blanco indica que todo está funcionando correctamente – SIN PROBLEMAS. Consulte la sección Diagnostics (Diagnóstico) del Owner's Manual (Manual del propietario), N° de referencia 0999330 para una explicación detallada de los símbolos de diagnóstico.

Fallo por comando – El equipo recibió un comando de parada. (Destella si hay un problema en el panel de control o si las dos líneas de marcha están calientes.)

Fallo de alimentación – Corte de energía o bajo voltaje.

Fallo de seguridad – El circuito de seguridad del equipo está abierto..

Fallo por baja presión – La presión cayó por debajo del límite de baja presión configurado.

Fallo de PEP – Parada por función de parada en posición.

y Fallo de posición adelante o posición atrás – El equipo se ha salido de los límites o la posición adelante o atrás se está usando, el resolver tiene problemas o está desconectado, y la función de AR/AP está habilitada..

y Fallo por pérdida de señal GPS – Máquina detenida debido a la pérdida de la señal GPS durante un tiempo definido por el usuario. La Detención por Pérdida de GPS debe fijarse en Estándar o DGPS para que ocurra este fallo.

Destella y y Fallo de GPS COM – Máquina detenida por no existir comunicación con el GPS durante un tiempo especifi-cado por el usuario. La Detención por Pérdida de GPS debe fijarse en Estándar o DGPS para que ocurra este fallo.

Panel de control Select2 Valley

Guía de referencia rápida

CONFIGURACIÓN

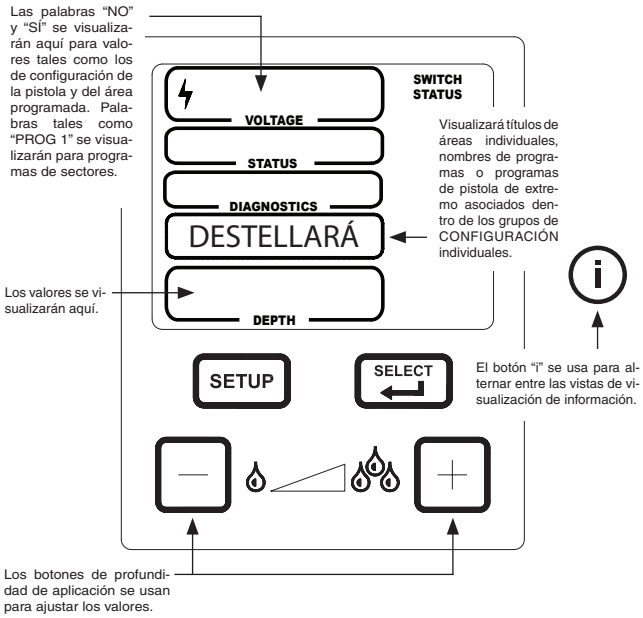
El botón de CONFIGURACIÓN se usa para introducir valores que son únicos para el equipo y deben introducirse cuando el panel se instala por primera vez. Es posible que algunos valores tengan que cambiarse después de la configuración inicial. Las descripciones destellantes del valor visualizado indican qué valor se está revisando o editando.

SETUP Presione y mantenga apretado el botón de SETUP hasta que el Grupo de Configuración deseado se muestre por pantalla o presione el botón SETUP el mismo número de veces que el número del Grupo de Configuración. Presionar el botón de SETUP al encontrarse en cualquier Grupo de Configuración avanzará al operador al siguiente Grupo de Configuración. Cualquier.

SELECT Presionar el botón SELECT avanzará al operador al próximo valor en el Grupo de Configuración. Cualquier cambio realizado se salvará.

+ OR **−** Los botones de PROFUNDIDAD DE APLICACIÓN se utilizan para definir valores en los Grupos de Configuración. Mantener pulsado cualquiera de los botones hará avanzar los valores más rápido.

i Presionar el botón de INFORMACIÓN al encontrarse en cualquiera de los Grupos de Configuración devolverá al operador a la pantalla principal y el modo normal de operación. Cualquier cambio realizado se salvará.



GRUPO DE CONFIGURACIÓN

Refiérase a SETUP SECTION del Select2 Control Panel Advanced Features Manual, Número de Referencia 0999330 para una explicación detallada de los Grupos de Configuración.

Presione y mantenga apretado el botón de SETUP hasta que el Grupo de Configuración deseado se muestre por pantalla o presione el botón SETUP el mismo número de veces que el número del Grupo de Configuración.

GRUPO 1 DE CONFIGURACIÓN – OPCIONES

- Parada en posición
- Posición adelante
- Posición atrás
- Velocidad RTV
- Pistola de extremo
- Contornos anchos

GRUPO 2 DE CONFIGURACIÓN – PROGRAMAS

- Programa sí/no
- Programas de sector (1-9)

GRUPO 3 DE CONFIGURACIÓN – TEMPORIZADORES

- Temporización de presión en arranque
- Temporización de presión en marcha
- Temporización de rearranque de presión y/o alimentación
- Período de retardo de autorreversa/parada
- Ciclo del temporizador de velocidad (%)

GRUPO 4 DE CONFIGURACIÓN – CONSTANTES

- Aplicación mínima
- Horas mínimas por vuelta
- Baja presión
- Calibración de voltaje
- Bajo voltaje
- Habilitación de función de autorreversa/parada
- Posición actual
- Sensibilidad de dirección
- Bomba de control de motor/motor/motor alt
- Autoarranque por alimentación/presión/ambas
- Unidades del sistema inglés o métricas
- Idioma

GRUPO 5 DE CONFIGURACIÓN – COMUNICACIONES

- Baudios 9 clavijas
- Protocolo 9 clavijas
- Baudios 25 clavijas
- Protocolo 25 clavijas
- RTU ID

GRUPO 6 DE CONFIGURACIÓN – CÓDIGOS DE ERROR

- Códigos de error 1-14, 18-20, 23, 25

GRUPO 7 DE CONFIGURACIÓN – HORA/FECHA

- Horas
- Minutos
- Mes
- Día
- Año

GRUPO 8 DE CONFIGURACIÓN – GPS

- Latitud actual
- Longitud actual
- Cantidad y calidad del Satélites
- Revisión, ajuste, edición del Punto de Giro
- Latitud del Punto de Giro
- Longitud del Punto de Giro
- Posición Estimada
- Longitud de Giro
- Velocidad de Giro
- Distancia según GPS
- Longitud (-)
- Longitud (+)
- Temporizador de apagado del Sistema
- Deshabilitar Temporizador de Pistolas
- Apagado por pérdida de señal GPS

GRUPO 6 - *CÓDIGOS DE ERROR Y DESCRIPCIONES*

ERROR	DESCRIPCIÓN
E01	BBRAM – FALLO DE SUMA DE VERIFICACIÓN DURANTE ARRANQUE.
E02	EEPROM – FALLO DE SUMA DE COMPROBACIÓN DURANTE ARRANQUE.
E03	REPOSICIÓN DE UNIDAD – SE REGISTRA CUANDO EL SOFTWARE INICIA UNA REPOSICIÓN.
E04	CAÍDA DE ALIMENTACIÓN – POR DEBAJO DE LÍMITE DE BAJO VOLTAJE.
E05	SEGURIDAD DEL SISTEMA – POSIBLE DESALINEACIÓN DE TORRE, PROPULSOR POSIBLEMENTE ATASCADO.
E06	SEGURIDAD DE BOMBA – PRESIÓN MUY BAJA DESPUÉS DEL RETARDO DE PRESIÓN.
E07	SENSOR DE PRESIÓN – EXCEDE LÍMITE ALTO, REVISE LA CONEXIÓN.
E08	SENSOR DE PRESIÓN – EXCEDE LÍMITE BAJO, REVISE LA CONEXIÓN.
E09	SENSOR DE PRESIÓN – PRESIÓN ALTA CON BOMBA APAGADA, REVISE LA CONEXIÓN.
E10	SENSOR DE PRESIÓN – INTERRUPTOR MECÁNICO POSIBLEMENTE ATASCADO.
E11	RESOLVER – EL ÁNGULO VARÍA ABRUPTAMENTE, LUBRIQUE TUBO EN J.
E12	RESOLVER E12 – EXCEDE LÍMITE ALTO, BUSQUE CABLES SUELTOS O EN CORTOCIRCUITO.
E13	TECLADO – TECLA POSIBLEMENTE ATASCADA, REVISE CONEXIÓN DEL TECLADO.
E14	DETECCIÓN DE ADELANTE/ATRÁS – POSIBLE CORTOCIRCUITO, REVISE EL ALAMBRADO.
E18	ERROR DE COMUNICACIONES POR GPS, REVISE LAS COMUNICACIONES Y ALIMENTACIÓN DE GPS.
E19	PÉRDIDA DE SEÑAL DE GPS, REVISE QUE HAYA TRAYECTORIA DESPEJADA SOBRE ANTENA. La posición destella cuando ocurre un error.
E20	PÉRDIDA DE SEÑAL DE DGPS, REVISE QUE HAYA TRAYECTORIA DESPEJADA SOBRE ANTENA.
E23	ERROR DE COMUNICACINES DE PLC. (GPS v2 solamente)
E25	COORDENADAS DE GPS FUERA DE ALCANCE, REVISE DISTANCIA A GPS O VERIFIQUE SI HAY INTERFERENCIAS.

Contenido

DECLARACIÓN DE HOMOLOGACIÓN **7**
DECLARACIÓN DE SEGURIDAD ELÉCTRICA **8**
ACERCA DE ESTE MANUAL **8**
GARANTÍA DE EQUIPOS AUXILIARES **8**
SEGURIDAD **9**
Reconozca la Información de Seguridad 9
Mensajes de Seguridad 9
Mensajes de Información 9
Uso de Equipo de Protección Personal 10
Materiales Y Equipos Conductores de Electricidad 10
Protección Contra Caídas 10
Separación Mínima de Trabajo 11
Persona Cualificada 11
Líneas de Tendido Eléctrico 12
Procedimiento Mínimo de Bloqueo/Rotulación 13
Secuencia de Bloqueo 13
Puesta en Servicio del Equipo 13
Funcionamiento seguro 14
Etiquetas de seguridad 18
DESCRIPCIÓN GENERAL **23**
Panel de control 23
Interruptor principal 23
Interruptor de anulación de seguridad 23
Temporizador de 3 segundos 23
Temporización de rearranque de bomba 23
Pantalla del panel de control 24
Indicación de voltaje 24
Indicación de estado de marcha 24
Indicación de diagnóstico 24
Indicación de datos múltiples 24
Indicación de presión 25
Ajuste de temporizador de velocidad 25
Horas por vuelta 25
Horas de agua 25
Total de horas 25
Posición actual 25
Caudalímetro 25
Indicación de aplicación de agua 25
Indicadores de estado de interruptores 26
Agua no 26
Agua sí 26
Autoarranque activado 26
Autoarranque desactivado 26
Autoparada 26
Autoreversa 26
AR/AP desactivadas 26
Parada en posición activada 26
Parada en posición desactivada 26

Contenido

DESCRIPCIÓN GENERAL (CONTINUACIÓN) 27
Interruptores del panel de control 27
Interruptores de agua sí/no 27
Interruptores de autoarranque sí/no 27
Interruptores de auto-reversa/autoparada 27
Interruptores de parada en posición sí/no 27
Botones del panel de control 28
Botón de información "i" 28
Botón de configuración 28
Botón de selección 28
Botones "-" y "+" de profundidad de aplicación 28
Botón de arranque/reversa 28
Botón de arranque/avance 28
Botón de parada 28
Interruptores de opciones 29
Marcha/arranque del motor 29
Activar/desactivar función auxiliar 29
Función automático/apagado/prueba 29
CONFIGURACIÓN DEL PANEL DE CONTROL 31
Configuración Mínima del Panel del Control 33
Configuración de GPS con método manual (equipos con GPS) 35
Configuración de parada por pérdida de posición de GPS 36
Prueba y ajuste de posición de GPS 37
Voltaje 38
Voltaje Bajo 38
Tabla de Velocidades estimadas de la unidad de Propulsión 38
Tabla de conversión angular de GPS 39
Ejemplos de conversión: 39
FUNCIONAMIENTO 41
Funcionamiento del equipo con agua 41
Funcionamiento del equipo sin agua 41
Parada del equipo 42
Parada de emergencia 42
Parada en condiciones normales 42
DIAGNÓSTICO 43
Vista de diagnóstico 43
Fallo de alimentación 43
Baja presión 43
Seguridad del equipo 43
Comando 43
Parada en posición 43
Códigos de error 44
Visualización y borrado de códigos de error 44
LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS 45
Fallos del sistema 46
Códigos de error 47
Descripciones de códigos de error 47
Lista para la localización de averías 50
Reajuste duro 52
Cómo realizar un reajuste duro 52
Control de contraste 52
GUÍA DE FUNCIONES AVANZADAS 53
APÉNDICE 55
Grabación de configuración 55
Diseños tipificados de programa 57

Declaración de homologación

Declaración de homologación según la norma ISO/IEC 17050-1

Nombre del fabricante:	Valmont Industries Inc.
Dirección del fabricante:	28800 Ida Street Valley, NE 68064 EE.UU.
Declara que el producto:	
Nombre del producto:	Equipo de control de riego Valley Select2
Número de serie:	5000, 5120 7000 8000, 8120
Número serial:	
Pedido de compra:	

A los cuales se refiere la presente declaración cumplen con las directrices de EC dadas a continuación:

Directriz de maquinaria:	2006/42/EC
Directriz de bajo voltaje:	2006/95/EC
Directriz de compatibilidad electromagnética:	2004/108/EC

Este producto satisface las normas de EC adicionales que se mencionan a continuación:

EN-60204-1 - Seguridad de equipos: equipos eléctricos

EN-909 - Seguridad con equipos de riego Pivot central y de movimiento lateral

EN-60204-1 Seguridad de equipos: Requisitos generales para el diseño y construcción de protectores

ISO 12374 - Alambrado y dispositivos para equipos de riego impulsados o controlados con motores eléctricos

El producto también satisface los artículos, códigos y normas dados a continuación:

NFPA 70 del Código Nacional Eléctrico de EE.UU.

Incluyendo los artículos de la NFPA70:	Artículo 240 - Protección contra sobrecorriente Artículo 250 - Puesta a tierra Artículo 310 - Conductores para alambrado en general Artículo 430 - Motores, circuitos de motor y controladores Artículo 675 - Equipos de riego impulsados y controlados con motores eléctricos
Código eléctrico canadiense:	C22.1 - Normas de seguridad de instalaciones eléctricas
Underwriters Laboratories:	UL 508A: Paneles de control industriales
Normas de ANSI/ASABE:	S362 - Alambrado y dispositivos para equipos de riego impulsados o controlados con motores eléctricos. S493.1 - Protectores para equipos agrícolas S397.2 - Servicio eléctrico para equipos de riego

Firma Fecha de emisión 27 de septiembre de 2013

Ronald L. Pollack
Senior Electrical Engineer

Panel de control Select2 Valley

Declaración de seguridad eléctrica

Instalación eléctrica del equipo de riego Valley - Unión Europea solamente

Valmont Industries Inc. no instala un disyuntor diferencial (de pérdidas a tierra) en el panel de control del equipo de riego eléctrico Valley porque las normas de protección varían según cada país. El distribuidor deberá suministrar e instalar un disyuntor diferencial (de pérdidas a tierra) que satisfaga las normas del país en el cual se ha instalado el equipo de riego Valley.

En la Unión Europea, la protección con disyuntor diferencial se fija a un máximo de 24 V.

Es necesario proporcionar una puesta a tierra adecuada para el equipo de riego Valley.

- Si la resistencia a tierra mide menos de 80 ohmios, un disyuntor diferencial (de pérdidas a tierra) de 300 mA satisfará los requisitos.

- Si la resistencia a tierra mide entre 80 y 800 ohmios, un disyuntor diferencial (de pérdidas a tierra) de 30 mA satisfará los requisitos.

La instalación de la fuente de alimentación y la inspección de los componentes o sistemas de protección del equipo son responsabilidad del instalador. Valmont Industries Inc. no se hace responsable por la falta de componentes o sistemas de protección del equipo, ni por la fabricación de los mismos.

Los equipos de riego tipo pivot de Valley que reciben alimentación de un generador deberán tener un cable conectado entre la estructura del equipo de riego y la varilla de puesta a tierra y otro cable conectado entre la estructura del equipo de riego y el borne de puesta a tierra del generador para que el disyuntor diferencial (de pérdidas a tierra) funcione.

- La resistencia entre el equipo de riego y el generador debe medir significativamente menos de 80 ohmios.

Acerca de este manual

La información contenida en el presente manual corresponde a todos los paneles de control Select2 Valley con software versión 1.21.

Las especificaciones, descripciones e ilustraciones aquí contenidas estaban lo más actualizadas posible al momento en que se aprobó la impresión de esta publicación.

Valmont Industries Inc. se reserva el derecho de modificar las especificaciones o los diseños sin incurrir por ello en obligación alguna. Las especificaciones corresponden a equipos vendidos en los EE.UU. y pueden variar fuera de los EE.UU.

Se ofrece información adicional en:

Manual de funciones avanzadas del panel de control Select2, N° de pieza 0999205.
Guía de referencia rápida Select2, N° de pieza 0999331.

Garantía de equipos auxiliares

El propietario es responsable de inscribirse en las garantías de equipos auxiliares tales como motores, bombas y generadores con los fabricantes respectivos.

Reconozca la Información de Seguridad

Este equipo de riego puede utilizar motores de alto voltaje que pueden ser extremadamente peligrosos si son usados indebidamente. Para un nivel máximo de seguridad y un rendimiento óptimo del equipo, todos los propietarios, operadores y personal de mantenimiento deberán leer y comprender los manuales de propietario/operador, los mensajes de seguridad dados en el presente manual y los avisos/etiquetas de seguridad colocados en el equipo antes de ponerlo en marcha.

Las personas que armen, utilicen o que den servicio o mantenimiento a este equipo deberán leer y comprender todas las instrucciones de utilización, mantenimiento, localización de averías, prueba, instalación y armado, y todos los mensajes de seguridad dados en el presente manual antes de utilizar la máquina o iniciar el mantenimiento, localización de averías, prueba funcional, instalación o armado de componentes.

Las presentes instrucciones le advierten en cuanto a ciertas cosas que deben llevarse a cabo con cuidado, pues de lo contrario se podría lesionar usted mismo o causarles lesiones a terceros, lesionar al operador del equipo o causarle daños al equipo.

Mensajes de Seguridad

Los mensajes de seguridad dados en este manual van precedidos por un símbolo de peligro, y una de estas tres palabras: peligro, advertencia o precaución. Estos mensajes le advierten en cuanto a riesgos potenciales que podrían causar lesiones a usted o a terceros, y/o causar daños a la propiedad.

Este SÍMBOLO DE PELIGRO se usa para advertirle en cuanto a acciones o situaciones poco seguras, y el mismo puede venir acompañado por la palabra peligro, advertencia o precaución.

⚠ PELIGRO

El SÍMBOLO DE PELIGRO acompañado por la palabra PELIGRO se usa para describir riesgos inmediatos que podrían causar lesiones personales graves o mortales.

⚠ ADVERTENCIA

El SÍMBOLO DE PELIGRO acompañado por la palabra ADVERTENCIA se usa para describir acciones o situaciones poco seguras que podrían causar lesiones graves o mortales y/o daños graves al equipo o a la propiedad.

⚠ PRECAUCIÓN

El SÍMBOLO DE PELIGRO acompañado por la palabra PRECAUCIÓN se usa para describir acciones o situaciones poco seguras que podrían causar lesiones leves y/o daños leves al equipo o a la propiedad.

Mensajes de Información

Los mensajes de información importante dados en este manual van precedidos por la palabra NOTA.

NOTA

La palabra NOTA se usa para advertirle en cuanto a información que describe procedimientos o sugerencias para ayudarle a instalar, emplear o darle mantenimiento al equipo de forma adecuada.

Panel de control Select2 Valley

Seguridad

Uso de Equipo de Protección Personal

- Los empleados que trabajan en zonas en las cuales existen riesgos eléctricos deberán utilizar equipo protector que sea adecuado para las partes del cuerpo que son protegidas y para los trabajos que se realizarán. Consulte las normas de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional de los EE.UU. (OSHA) (Normas - 29 CFR) - Medidas de protección del personal- 1910.335 (o reglamentos nacionales, estatales o locales aplicables) para información adicional.
- Los equipos de protección personal deberán mantenerse en condición segura y fiable y someterse a inspecciones o pruebas periódicas.
- Se deben usar escudos, barreras protectoras o materiales aislantes para proteger a los individuos contra las sacudidas, quemaduras y otras lesiones relacionadas con la electricidad mientras éstos trabajen cerca de componentes descubiertos y con corriente con los cuales se pudiera entrar en contacto accidentalmente o que pudieran producir calor o arcos eléctricos. Cuando los componentes con corriente que normalmente están cerrados se abren para fines de mantenimiento o reparación, los mismos deberán protegerse para impedir que personas no cualificadas entren en contacto con los componentes con corriente.
- Señales y etiquetas de seguridad. Se deben usar señales de seguridad, símbolos de seguridad o etiquetas de prevención de accidentes según sea necesario para advertir a terceros de riesgos eléctricos que pudieran ponerlos en peligro.

Materiales Y Equipos Conductores de Electricidad

Los materiales y equipos capaces de conducir corriente deben manejarse de modo que se evite que entren en contacto con líneas con corriente, conductores descubiertos o componentes de circuitos.

- Cuando se manejan objetos largos capaces de conducir corriente (tales como, pero sin quedar limitado a tirantes, tubos, ángulos y escalerillas) en zonas en las cuales existen líneas eléctricas con corriente, conductores descubiertos o componentes de circuitos, se deben emplear procedimientos (tales como el uso de aislantes, protectores y técnicas de manejo de materiales) destinados a reducir los riesgos.
- Las escalerillas portátiles deberán tener rieles laterales no conductores.
- No utilice artículos de joyería o vestimentas capaces de conducir corriente (tales como, pero sin quedar limitado a, relojes de pulsera, brazaletes, anillos, cadenas, collares, delantales metálicos, telas con hilos conductores o cascos metálicos) que pudieran entrar en contacto con las líneas con corriente, conductores descubiertos o componentes de circuitos.

Protección Contra Caídas

Identifique los riesgos potenciales y determine si el equipo de protección contra caídas es adecuado para la tarea en cuestión antes de iniciar los trabajos. Preste atención a los riesgos relacionados con tareas de rutina y no de rutina. Revise los equipos (arneses, cordones) y dispositivos (barandillas, puntos de amarre) protectores contra caídas antes de usarlos. Utilice equipos protectores contra caídas si ello es necesario para el trabajo. Verifique que el equipo protector contra caídas sea adecuado para la tarea, que se ajuste debidamente a la persona y se encuentre en buenas condiciones. Consulte las normas de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional de los EE.UU. (OSHA) - 29 CFR 1926.500, 1925.501 y 1926.502, o los reglamentos nacionales, estatales o locales aplicables para información adicional.

- Cuando se utilizan andamios, compruebe que se tenga acceso adecuado, plataformas completas, piso estable y barandillas.
- Si se utiliza una plataforma elevadora con pluma, mantenga los pies firmemente en la plataforma, utilice equipos protectores contra caídas y ate un cordón de seguridad en todo momento a la barandilla o al punto de amarre.
- Cuando utilice una escalerilla, compruebe que la misma sea no conductora y que su tamaño sea adecuado para la tarea. Lea las instrucciones de uso de la escalerilla y compruebe que la misma se encuentre en buenas condiciones. Compruebe que la escalerilla quede colocada sobre suelo estable y a un ángulo correcto.

Separación Mínima de Trabajo

Para reducir el riesgo de sufrir lesiones, es necesario que todas las personas mantengan separaciones mínimas al trabajar alrededor del panel eléctrico o de otros equipos eléctricos. La tabla siguiente identifica la separación mínima de trabajo que se necesita. Consulte los reglamentos de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional de los EE.UU. (OSHA) (Normas - 29 CFR) - Normas para protección del personal - 1910.303(g)(1)(i), y otros reglamentos nacionales, estatales o locales que sean aplicables, para información adicional.

SEPARACIÓN MÍNIMA DE TRABAJO PARA 0-600 VOLTIOS				
ANCHO DE ZONA DE SEPARACIÓN DE TRABAJO	ALTURA DE ZONA DE SEPARACIÓN DE TRABAJO	✱SEPARACIÓN DE TRABAJO DELANTE DE PANEL/EQUIPOS ELÉCTRICOS		
		PIEZAS CON CORRIENTE DESTAPADAS EN UN LADO DEL ESPACIO DE TRABAJO; NINGUNA PIEZA CON CORRIENTE EN EL OTRO LADO.	PIEZAS CON CORRIENTE DESTAPADAS EN UN LADO DEL ESPACIO DE TRABAJO Y PIEZAS CON CORRIENTE CONECTADAS A TIERRA EN EL OTRO LADO.	PIEZAS CON CORRIENTE DESTAPADAS EN UN LADO DEL ESPACIO DE TRABAJO Y PIEZAS CON CORRIENTE DESTAPADAS EN EL OTRO LADO.
30 pulg (760 mm) MÍNIMO O EL ANCHO DEL RECINTO, EL QUE SEA MAYOR	78 pulg (1980 mm) MÍNIMO O EL ANCHO DEL RECINTO, EL QUE SEA MAYOR	36 pulg (915 mm) MÍNIMO	42 pulg (1065 mm) MÍNIMO	48 pulg (1220 mm) MÍNIMO

✱Las paredes de hormigón, ladrillo o azulejos se considerarán como puestas a tierra.

Persona Cualificada

Una persona cualificada es aquélla que, por poseer un título reconocido, certificado o capacidad profesional, o por conocimientos extensos, capacitación y experiencia, ha demostrado tener la capacidad de resolver problemas relacionados con el tema, el trabajo o el proyecto.

Solamente personas cualificadas podrán intervenir en componentes de circuitos eléctricos o equipos en los cuales no se haya desconectado la energía.

Consulte las normas de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional de los EE.UU. (OSHA) - 29 CFR 1926.32(m) y 1910.333, o los reglamentos nacionales, estatales o locales aplicables para información adicional.

Panel de control Select2 Valley

Seguridad

Líneas de Tendido Eléctrico

El armado, remolcado o transporte de componentes del equipo de riego tales como, pero sin limitarse a la base, carro lineal, tramos/propulsores, aleros y/o unidades Corner debajo o cerca de líneas de tendido eléctrico es extremadamente peligroso debido al riesgo de electrocución.

El uso de equipos para levantar componentes del equipo de riego, tales como, pero sin quedar limitado a una plataforma elevadora o grúa, cerca de líneas de tendido eléctrico es sumamente peligroso debido al riesgo de electrocución. Solamente personal cualificado deberá manejar estos tipos de equipos. Antes de usar el equipo, el personal cualificado deberá leer las instrucciones de uso y seguridad de su fabricante.

Consulte las normas de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional de los EE.UU. (OSHA) (Normas - 29 CFR) - Grúas y plumas - 1926.550, o los reglamentos nacionales, estatales o locales aplicables para información adicional.

- Siempre suponga que una línea de tendido eléctrico conduce corriente a menos que la persona propietaria de dicha línea y/o la empresa local de servicios públicos indique que no es una línea con corriente y la misma se haya conectado con tierra de modo visible.
- Antes de usar equipo alguno cerca de una línea de tendido eléctrico, compruebe que la misma esté sin corriente y que esté visiblemente puesta a tierra en el punto de trabajo.
- La electrocución puede suceder sin tocar una línea eléctrica. Según su magnitud, la corriente eléctrica puede saltar o inducirse en equipos o materiales conductores que se acercan a una línea eléctrica sin tocarla. Los vientos fuertes, relámpagos, el suelo mojado y otras condiciones ambientales aumentan la posibilidad de electrocución y requieren consideraciones adicionales.
- Las torres de transmisión pueden inducir cargas eléctricas en los equipos o los materiales que se manejen. Antes de trabajar o usar equipos cerca de torres de transmisión, compruebe que la torre se encuentre sin corriente.
- Seleccione el lugar donde se armará el tramo/propulsor de modo que se asegure que ni el equipo de riego, ni los equipos utilizados durante el proceso de armado, violen las pautas de separación mínima.
- Nunca utilice equipos ni permita que la carga, cables o cables guía quede a menos de 10 pies (3,05 m) de un cable eléctrico capaz de conducir 50 kV o menos, sin importar si tiene corriente o no. Para los cables capaces de conducir más de 50 kV, la separación mínima será de 10 pies más 0,4 pulg (1,1 cm) por cada kilovoltio por encima de 50 kV.
- Nunca arme, remolque, transporte ni coloque componentes del equipo de riego debajo ni a menos de 10 pies (3,05 m) de un cable eléctrico capaz de conducir 50 kV o menos, sin importar si tiene corriente o no. Para los cables capaces de conducir más de 50 kV, la separación mínima será de 10 pies más 0,4 pulg (1,1 cm) por cada kilovoltio por encima de 50 kV. Los ángulos de soporte de aleros, cables y componentes del propulsor de Spinner regularmente se proyectan de 10 pies a 12 pies (3,1 m a 3,7 m) por encima del tubo de riego (tramo).
- Coloque barreras para identificar las zonas en las cuales podría haber interferencia con líneas de tendido eléctrico. Mantenga las operaciones de armado, remolcado o transporte de componentes del equipo de riego y el uso del equipo, incluyendo cargas, cables o cables guía, alejados de las líneas eléctricas, según las distancias previamente estipuladas, sin importar si el cable eléctrico tiene corriente o no.
- Siempre designe a una persona que observe la separación entre el cable eléctrico y los equipos utilizados o trasladados para que advierte de modo oportuno que se PAREN todas las operaciones si se viola la separación mínima.

Procedimiento Mínimo de Bloqueo/Rotulación

El procedimiento siguiente establece los requisitos mínimos para el bloqueo de dispositivos de desconexión de la energía para llevar a cabo trabajos de mantenimiento o servicio en máquinas o equipos. Se utiliza para asegurar que la máquina o el equipo esté detenido, aislado de las fuentes de energía potencialmente peligrosas y bloqueado antes de que individuos lleven a cabo tareas de servicio o mantenimiento en las cuales la presencia inesperada de energía, el arranque inesperado de la máquina o el equipo o la liberación de energía almacenada pudiera causar lesiones. Todo el personal, después de observar que una máquina o equipo está bloqueado para fines de servicio o mantenimiento, no deberá intentar arrancar, conectar la energía ni utilizar dicha máquina o equipo.

Cuando los dispositivos de desconexión de energía no pueden bloquearse, los mismos deberán rotularse y los individuos afectados deberán usar protectores personales completos.

Consulte las normas de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional de los EE.UU. (OSHA) (Normas - 29 CFR) - Procedimientos de bloqueo típicos mínimos - 1910.147, Apéndice A, o los reglamentos nacionales, estatales o locales aplicables para información adicional.

Secuencia de Bloqueo

1. Notifique a todo el personal afectado que la máquina o equipo requiere servicio o mantenimiento y que el mismo deberá pararse y bloquearse para poder llevarlo a cabo.
2. El personal autorizado para ello deberá consultar los procedimientos de la empresa para identificar el tipo y magnitud de la energía empleada por la máquina o equipo, comprender los riesgos que dicha energía presenta y conocer los métodos de control de la energía.
3. Si la máquina o equipo está en marcha, párelo empleando el procedimiento normal de parada (oprima el botón de parar, abra el interruptor, cierre la válvula, etc.).
4. Desactive los dispositivos de desconexión de energía de manera que la máquina o el equipo quede desconectado de todas las fuentes de energía.
5. Bloquee los dispositivos de desconexión de energía con bloqueos individuales asignados.
6. La energía almacenada o residual (tal como la que permanece en condensadores, resortes, miembros elevados de un equipo, volantes giratorios, sistemas hidráulicos y sistemas presurizados de aire, gas, vapor o agua, etc.) deberá disiparse o retenerse empleando métodos tales como puesta a tierra eléctrica, cambio de posición, bloqueo, purga, etc.
7. Verifique que el equipo esté desconectado de las fuentes de energía revisando primero que no haya personas expuestas al peligro, y luego verifique la desconexión activando el botón u otro control normal de funcionamiento, o efectuando una prueba para cerciorarse que el equipo no funcionará. PRECAUCIÓN: Devuelva los controles de funcionamiento al punto neutro o a la posición de apagado después de haber verificado que el equipo está desconectado.
8. La máquina o equipo está bloqueado.

⚠ PELIGRO

CUANDO HAYA PERSONAL EXPUESTO A ELEMENTOS DE CIRCUITOS Y COMPONENTES ELÉCTRICOS, UNA PERSONA CUALIFICADA PARA ELLO DEBERÁ UTILIZAR EQUIPOS DE PRUEBA PARA VERIFICAR QUE LOS ELEMENTOS DE CIRCUITOS Y COMPONENTES DEL EQUIPO ESTÉN SIN CORRIENTE.

Puesta en Servicio del Equipo

Una vez terminados los trabajos de servicio o mantenimiento, cuando el equipo está listo para retornar a su condición de funcionamiento normal, lleve a cabo los pasos dados a continuación.

1. Revise la máquina o equipo y la zona circundante para asegurar que se hayan retirado los artículos no esenciales y que los componentes de la máquina o equipo estén intactos en cuanto a lo que su funcionamiento respecta.
2. Revise la zona de trabajo para asegurar que el personal se encuentre en una posición segura o se haya retirado de la misma.
3. Verifique que los controles se encuentren en punto neutro.
4. Retire los dispositivos de bloqueo y vuelva a conectar la energía a la máquina o equipo.
5. Notifique al personal afectado que se han terminado los trabajos de servicio o mantenimiento y la máquina o equipo está listo para utilizarse.

Panel de control Select2 Valley

Seguridad

Funcionamiento seguro

Los equipos de riego Valley se diseñan con la seguridad en mente. Sin embargo, si este equipo se emplea de modo incorrecto, podría representar una amenaza para la seguridad del operador. Un buen programa de seguridad es semejante a una cadena, pues sólo es tan fuerte como lo es su eslabón más débil. El fabricante, el distribuidor y el operador deben mantener y mejorar todos los programas de seguridad. A continuación se da una lista de consejos para el funcionamiento seguro que todas las personas que den servicio o que manejen el equipo deberán tanto leer como comprender:

⚠ PRECAUCIÓN

- NO maneje este equipo sin antes haber leído el manual del propietario correspondiente.
- Lea todos los mensajes de seguridad dados en este manual y los avisos de seguridad colocados en el equipo.
- NO permita que personas que no hayan recibido capacitación adecuada manejen este equipo.
- Las modificaciones no autorizadas hechas al equipo podrían perjudicar su funcionamiento y/o seguridad.
- Si usted no comprende alguna parte del presente manual, comuníquese con el distribuidor de Valley.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA LOS EMPLEADOS

Es sumamente importante darles instrucciones a sus empleados en cuanto al empleo seguro de este equipo cuando se les asigne la primera vez que lo manejen. NO permita que personas que no hayan recibido capacitación adecuada manejen este equipo.

La capacitación de seguridad deberá ofrecerse anualmente y el gerente de mantenimiento deberá asegurarse que los empleados comprendan plenamente lo que dicen los mensajes de seguridad y qué hacer en caso de una emergencia.

PARADAS DE EMERGENCIA

El equipo puede pararse en cualquier momento y desde cualquier torre colocando el interruptor, ubicado debajo de la caja de la torre, en la posición de apagado (OFF). Vea la Figura 14-1.

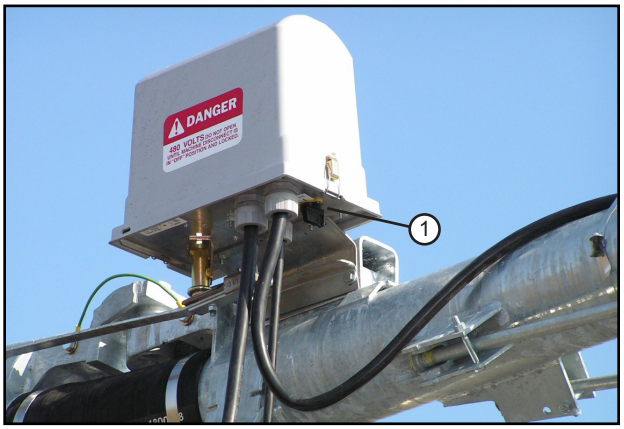


Figura 14-1 1. Interruptor

⚠ ADVERTENCIA

CONEXIÓN A TIERRA ADECUADA

NO intente arrancar el equipo hasta que el suministro eléctrico haya sido debidamente instalado y puesto a tierra por un electricista cualificado, según las normas eléctricas. Vea la Figura 14-2.

Si el suministro eléctrico del equipo no está debidamente conectado a tierra, se podrían causar lesiones graves o mortales en caso de una avería eléctrica.

Es su responsabilidad asegurar que el distribuidor de alimentación eléctrica y/o el contratista eléctrico haya conectado debidamente a tierra el equipo de riego, según lo exigen el Código Eléctrico Nacional y otros códigos eléctricos locales vigentes. Si el equipo está debidamente puesto a tierra y la capacidad de sus fusibles es la correcta, la probabilidad de que un individuo sea lesionado por una sacudida eléctrica es extremadamente baja.

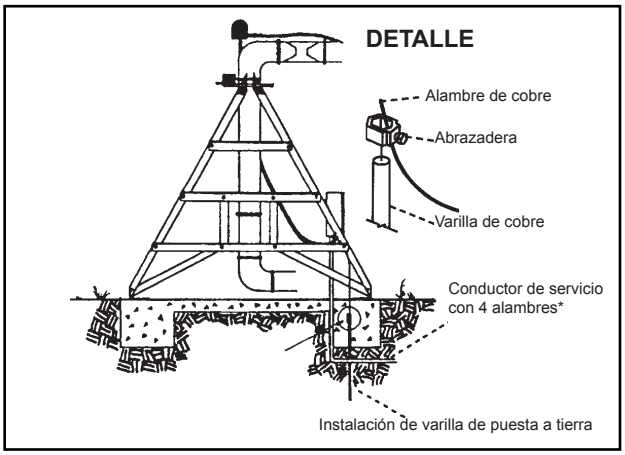


Figura 14-2

NOTA

- Todos los servicios de suministro de 480 VCA, 60 Hz (380 VCA, 50 Hz) DEBEN hacerse por medio de conexiones con 4 conductores. Tres hilos de alimentación de 480 VCA (380 VCA) y un conductor de puesta a tierra de diámetro igual al de los conductores que suplen la alimentación.
- Cada vez que se haya desplazado un equipo trasladable, el conductor de tierra DEBE volverse a conectar a la varilla de puesta a tierra y la integridad eléctrica de la conexión deberá comprobarse antes de volver a arrancar el equipo.

Funcionamiento seguro (continuación)

⚠ PELIGRO

DESCONECTE LA ALIMENTACIÓN ANTES DEL MANTENIMIENTO

SIEMPRE desconecte la alimentación eléctrica antes de llevar a cabo trabajos de servicio o mantenimiento del equipo.

Si se van a efectuar trabajos de mantenimiento en el equipo, **ES OBLIGATORIO** desconectar y bloquear el interruptor de alimentación principal, como se ilustra a continuación. Vea la Figura 15-1.

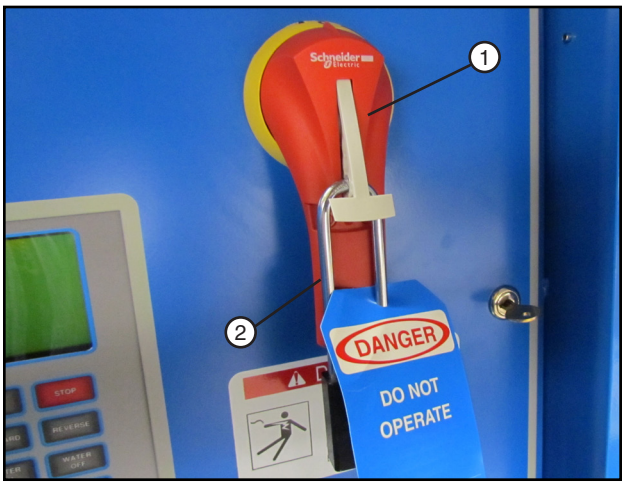


Figura 15-1 1. Interruptor de alimentación principal
2. Candado

El marbete azul (según el código de colores de seguridad de la OSHA) que se muestra abajo también deberá rellenarse y fijarse al interruptor después de haberlo bloqueado. Vea la Figura 15-2.

El marbete deberá indicar el nombre de la persona con quien comunicarse antes de restablecer la alimentación del equipo.

Figura 15-2

⚠ PRECAUCIÓN

PERSONAL DE SERVICIO CUALIFICADO

Si usted no comprende los fundamentos de la electricidad u otras partes del equipo, solicite a personal de servicio cualificado que lleve a cabo los trabajos peligrosos de reparación o de mantenimiento.

⚠ PRECAUCIÓN

INSTALE PROTECTORES EN TODOS LOS PROPULSORES

Esto incluye las correas y los propulsores de mando.

Vuelva a colocar todos los protectores y escudos retirados para fines de mantenimiento.

⚠ ADVERTENCIA

MARQUE Y PROTEJA TODOS LOS ALAMBRES DE ALIMENTACIÓN

NO labre profundamente ni taladre cerca de los cables de alimentación eléctrica subterráneos.

NO labre profundamente en círculo alrededor del propulsor. El surco profundo de los cinceles causará esfuerzos fuertes sobre la estructura.

Si el campo ha sido labrado profundamente, haga funcionar el equipo con el temporizador de velocidad ajustado en 100% durante la primera vuelta.

⚠ ADVERTENCIA

SOSPECHA DE CORTOCIRCUITO

NO toque el equipo si sospecha que existe un cortocircuito. Llame a un electricista cualificado o al distribuidor autorizado de Valley de inmediato.

Las circunstancias que podrían llevarle a sospechar que existe una situación de voltaje peligroso pueden incluir:

- Daños físicos en el equipo o el cable del tramo.
- Tormentas eléctricas (relámpagos) recientes.
- Un equipo que muestre características anómalas de funcionamiento.

Si sospecha que existe un cortocircuito porque siente un cosquilleo al tocar el equipo, **NO** vuelva a tocar el equipo. Llame a un electricista cualificado o al distribuidor autorizado de Valley de inmediato.

Seguridad

Funcionamiento seguro (continuación)

⚠ ADVERTENCIA

RELÁMPAGOS Y EL EQUIPO

Manténgase alejado del equipo durante una tormenta eléctrica. El equipo de riego forma una buena trayectoria a tierra. Además, probablemente es el objeto de mayor altura en el campo, lo cual lo convierte en buen receptor para los relámpagos.

⚠ PRECAUCIÓN

NO INSTALE FUSIBLES DE CAPACIDAD EXCESIVA

La capacidad de los fusibles se elige para proteger cada equipo específico.

Cerciórese de que el equipo tenga instalados fusibles de capacidad adecuada antes del arranque inicial y al sustituir fusibles.

⚠ PRECAUCIÓN

CONECTORES ENCHUFABLES

Desconecte la alimentación antes de conectar o desconectar conectores enchufables.

⚠ PRECAUCIÓN

NO USE EL EQUIPO A TEMPERATURAS HELADAS

El agua rociada produce un efecto de enfriamiento y el agua puede congelarse a pesar de que la temperatura del aire esté levemente por encima del punto de congelación.

Pare el equipo cuando la temperatura haya descendido a 40°F (4,5°C). No utilice el equipo cuando la temperatura mida menos de 40°F (4,5°C).

- **LOS DAÑOS SUFRIDOS POR EL EQUIPO COMO RESULTADO DE LA CONGELACIÓN NO ESTÁN AMPARADOS POR LA GARANTÍA.**
- **ES IMPORTANTE ASEGURAR QUE TODOS LOS TUBOS DE VACIADO FUNCIONEN CORRECTAMENTE PARA EVITAR LA CONGELACIÓN DEL AGUA EN LA TUBERÍA DURANTE EL TIEMPO FRÍO.**

⚠ PRECAUCIÓN

EVITE LOS CHORROS DE AGUA A PRESIÓN ALTA

Evite el contacto del cuerpo con los chorros de agua a presión alta.

⚠ ADVERTENCIA

EVITE LOS PRODUCTOS QUÍMICOS

Evite la exposición al rocío de los aspersores cuando se inyectan productos químicos en el agua. Lea el Programa de mejoramiento de etiquetas de la EPA (Agencia de Protección Ambiental de los EE.UU.) (PR Notice 87-1) y todas las instrucciones de aplicación del producto químico.

Si va a aplicar productos químicos, asegúrese de cumplir con los reglamentos estatales o locales en cuanto a los equipos de seguridad, y la certificación, funcionamiento y calibración de la bomba de inyección. Compruebe que tenga equipo de primeros auxilios y agua fresca disponibles, en caso de ocurrir algún accidente. También deberá familiarizarse con los procedimientos correctos de limpieza en caso de derrames.

- **SE RECOMIENDA EL USO DE VESTIMENTA PROTECTORA AL MANIPULAR PRODUCTOS QUÍMICOS. SE DEBEN USAR GAFAS DE SEGURIDAD, GUANTES Y VESTIMENTA PROTECTORA EXTERNA AL MANIPULAR PRODUCTOS QUÍMICOS.**
- **SE PODRÍA CAUSAR LA CONTAMINACIÓN DEL SUMINISTRO DE AGUA SI NO SE INSTALAN/EMPLEAN DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD EFICACES JUNTO CON EL EQUIPO DE INYECCIÓN EMPLEADO PARA LA APLICACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS.**

⚠ PELIGRO

LOS EJES DE TRANSMISIÓN ARRANCAN SIN ADVERTENCIA PREVIA

Un motor eléctrico instalado en cada torre del pivot central mueve a dos ejes de transmisión que están conectados a los mecanismos propulsores de ruedas. Estos ejes de transmisión arrancan y paran sin dar advertencia previa.

- NO toque el eje de transmisión en movimiento ni su escudo protector. La vestimenta o los miembros del cuerpo podrían ser atrapados y causarle lesiones graves.
- NO le dé mantenimiento al equipo sin antes haber bloqueado el interruptor principal en la posición de apagado.
- SIEMPRE vuelva a colocar los escudos protectores de los ejes de transmisión después del mantenimiento.
- LOS ESCUDOS PROTECTORES DE LOS EJES DE TRANSMISIÓN SIEMPRE DEBERÁN ESTAR EN SU LUGAR ANTES DE PONER EL EQUIPO EN MARCHA.

Funcionamiento seguro (continuación)

⚠ PRECAUCIÓN

REVISE LA TRAYECTORIA DE LAS RUEDAS ANTES DE ARRANCAR

Compruebe que todos los objetos, ganado y personas estén alejados del equipo antes de arrancarlo. Las unidades propulsoras son poderosas y capaces de trepar sobre vehículos, otros equipos, etc.

⚠ PRECAUCIÓN

MANTENGA ALEJADOS A LOS NIÑOS

Los pivots NO son juguetes.

No permita que los niños jueguen ni trepen en el equipo. Esto puede ser extremadamente peligroso, especialmente si el equipo se encuentra en marcha.

⚠ PRECAUCIÓN

REVISE EL SENTIDO DE MARCHA DEL EQUIPO

NO ponga el equipo en marcha si se desplaza en sentido opuesto al que ha seleccionado.

"Adelante" corresponde a sentido horario y "atrás" al contrahorario.

⚠ PRECAUCIÓN

NO ROCÍE SOBRE CARRETERAS

En la mayoría de los países no está permitido que el agua se rocíe sobre carreteras estatales o de condado. Esto representa un peligro grave a los conductores que circulan.

Si se utilizan pistolas de extremo, asegúrese de leer y de comprender los procedimientos correctos de configuración de las posiciones de encendido y de apagado para evitar rociar agua sobre carreteras.

Si una pistola de extremo rocía sobre una carretera, interrumpa de inmediato su uso y ajuste la posición de apagado, o llame a su distribuidor de Valley para solicitarle que repare el mecanismo de apagado de la pistola de extremo.

⚠ PRECAUCIÓN

SEGURIDAD EN OPERACIONES DE CÍRCULO PARCIAL

Si el equipo invierte su sentido de marcha al llegar a una carretera u objeto físico, tal como un edificio, vallado de árboles, poste de tendido eléctrico, etc., entonces ES NECESARIO instalar un dispositivo de respaldo que detenga al equipo en caso que el mecanismo de inversión de marcha llegara a fallar. Vea la Figura 17-1.

Comuníquese con el distribuidor de Valley para más información en cuanto a barreras físicas para el equipo en estas condiciones.

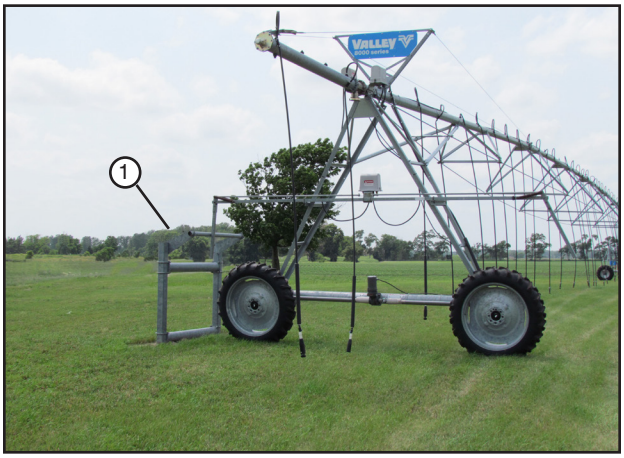


Figura 17-1 1. Barrera física

⚠ PRECAUCIÓN

USO ADECUADO DE LA ANULACIÓN DE SEGURIDAD

El operador DEBE tener cuidado al emplear la función de anulación de seguridad, puesto que la misma deriva o desactiva todos los circuitos automáticos de parada de seguridad del equipo.

NUNCA mantenga pulsado el interruptor ARRANQUE/PARADA/ANULACIÓN DE SEGURIDAD en la posición ARRANQUE por más de 3 a 5 segundos.

Si todo el equipo no se encuentra a la vista del operador, no utilice la función de anulación de seguridad.

El operador DEBE inspeccionar todo el equipo antes de cada intento de arranque del equipo con la anulación de seguridad.

Los intentos repetidos de arranque con la anulación de seguridad pueden causar daños estructurales graves.

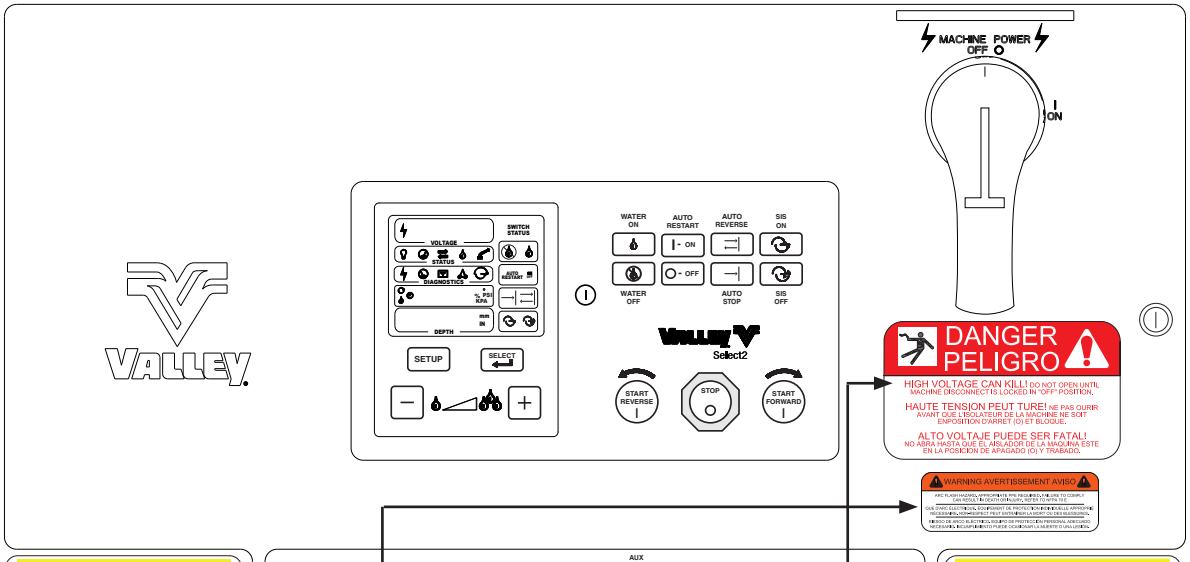
Llame al distribuidor de Valley si el equipo no arranca.

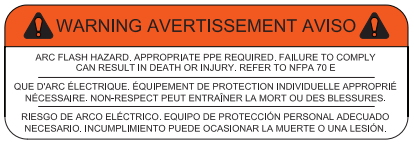
Panel de control Select2 Valley

Seguridad

Etiquetas de seguridad

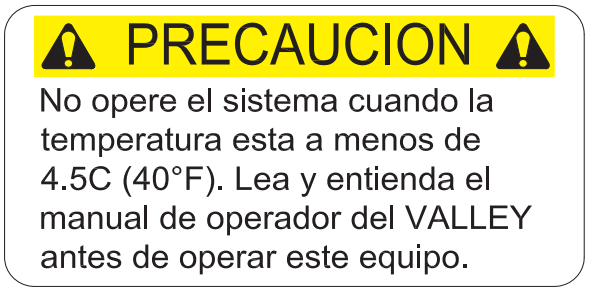
Estas etiquetas de Peligro, Advertencia y Precaución están colocadas en diversos puntos del equipo de riego Valley. ES OBLIGATORIO que todos los operadores se familiaricen con estas etiquetas de seguridad. Para reemplazar cualquiera de las etiquetas, comuníquese con el distribuidor local de Valley.





0999135

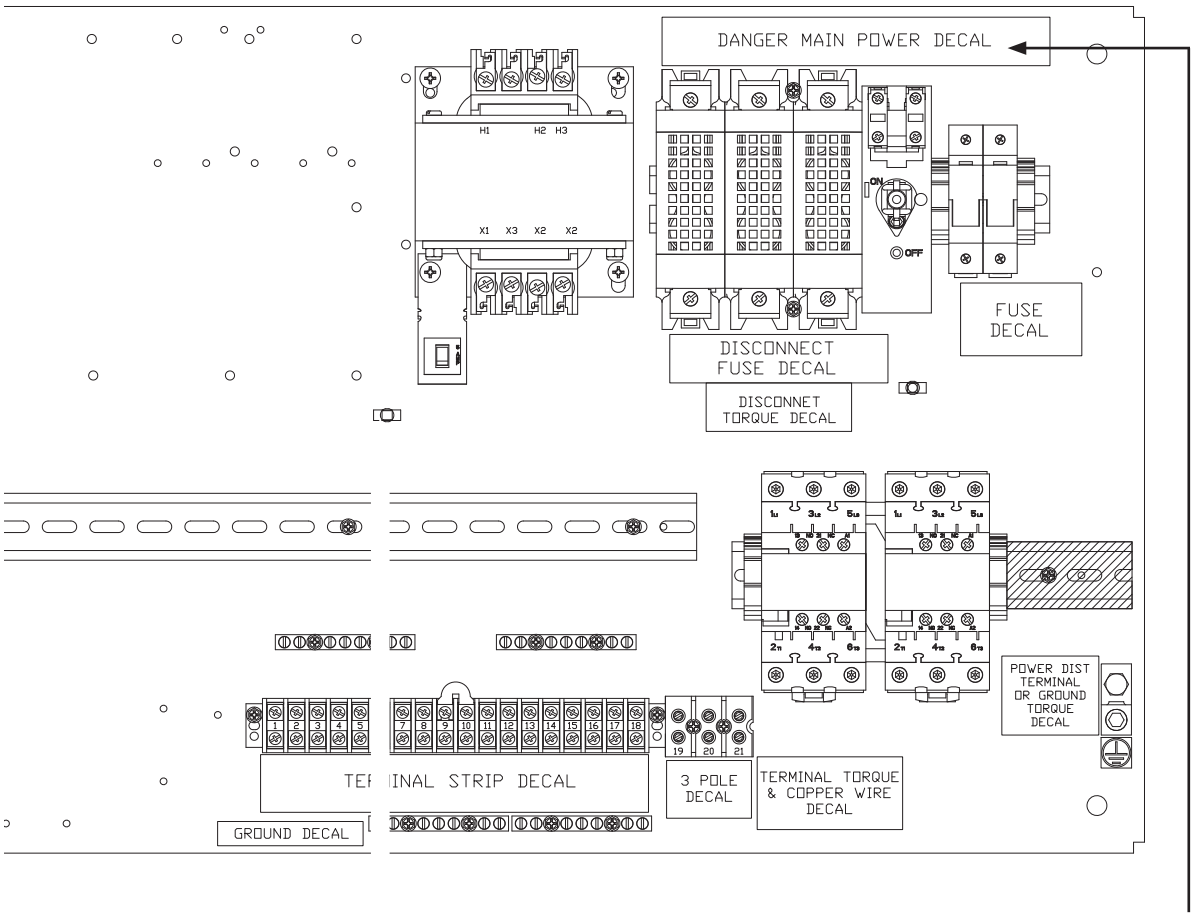
0999122



0994721

0998591

Etiquetas de seguridad (continuación)



⚠ PERICOLO ⚠

COLLEGAMENTO ALIMENTAZIONE PRINCIPALE
USARE SOLO CONDUTTORI DI RAME CON ISOLANTE DA 60 °C
L1 L2 L3

QUESTO QUADRO È DESTINATO ESCLUSIVAMENTE ALL'USO SU MACCHINE DI IRRIGAZIONE. UN CABLAGGIO DI INSTALLAZIONE INAPPROPRIATO PUÒ CAUSARE INFORTUNI E/O DANNI ALLE ATTREZZATURE. LA MACCHINA DEVE ESSERE COLLEGATA A UN IMPIANTO ELETTRICO A QUATTRO FILI DOTATO DI MESSA A TERRA. LA MACCHINA DEVE ESSERE DOTATA DI MESSA A TERRA COME RICHIESTO DAL "NATIONAL ELECTRICAL CODE" E DAI CODICI LOCALI PERTINENTI. CONSULTARE IL MANUALE DI MANUTENZIONE VALLEY PER GLI STANDARD ELETTRICI RELATIVI ALLE MACCHINE DI IRRIGAZIONEW.

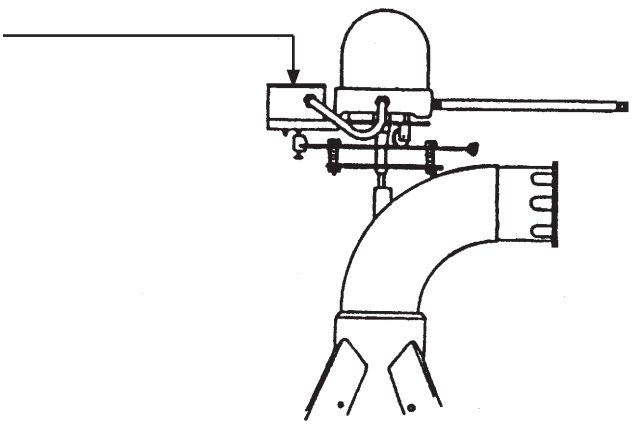
0998443

PELIGRO

ALTO VOLTAJE

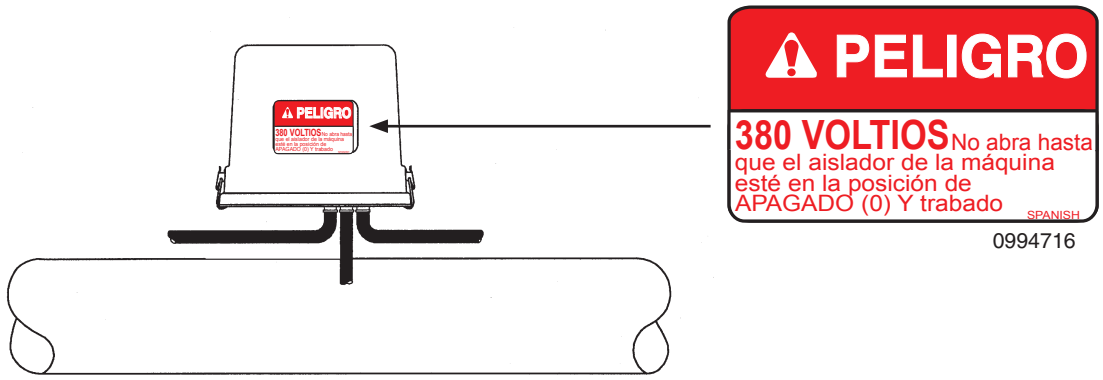
NO ABRA A MENOS QUE EL INTERRUPTOR DEL PIVOT SE ENCUENTRE EN LA POSICIÓN DE APAGADO (OFF)

0991148

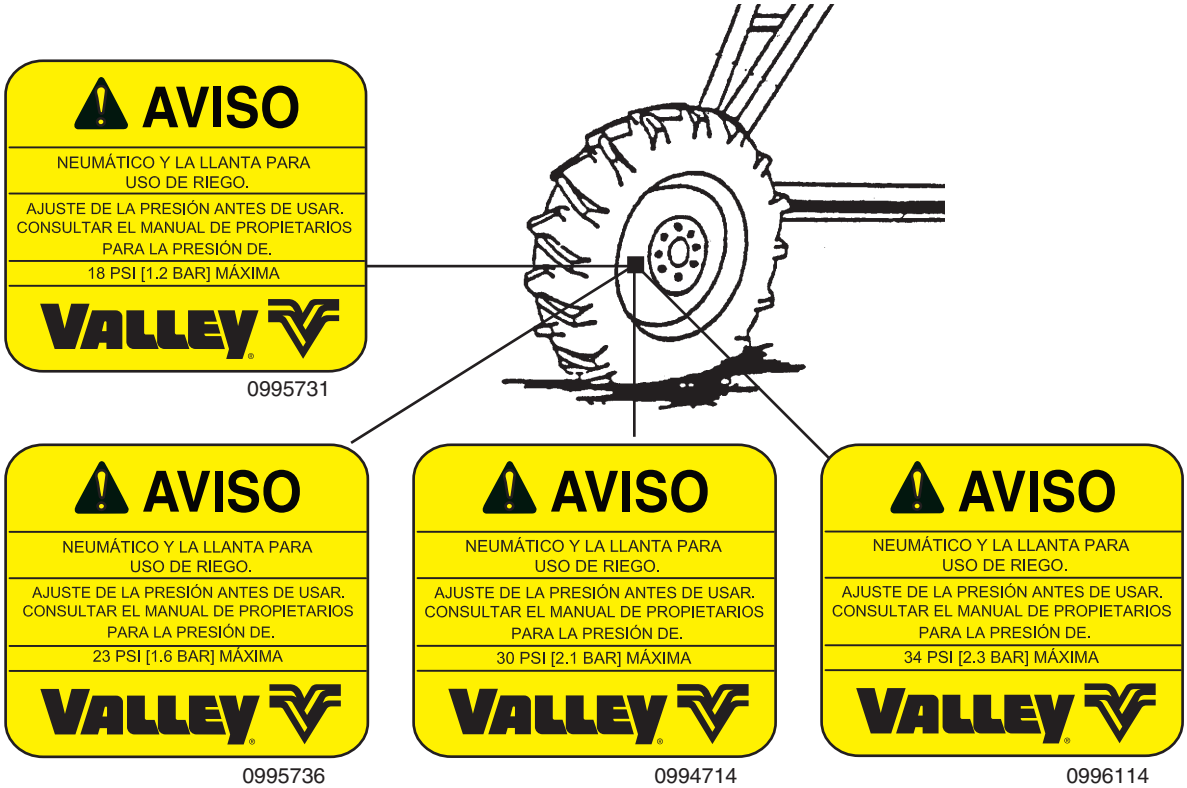


Seguridad

Etiquetas de seguridad (continuación)



0994716



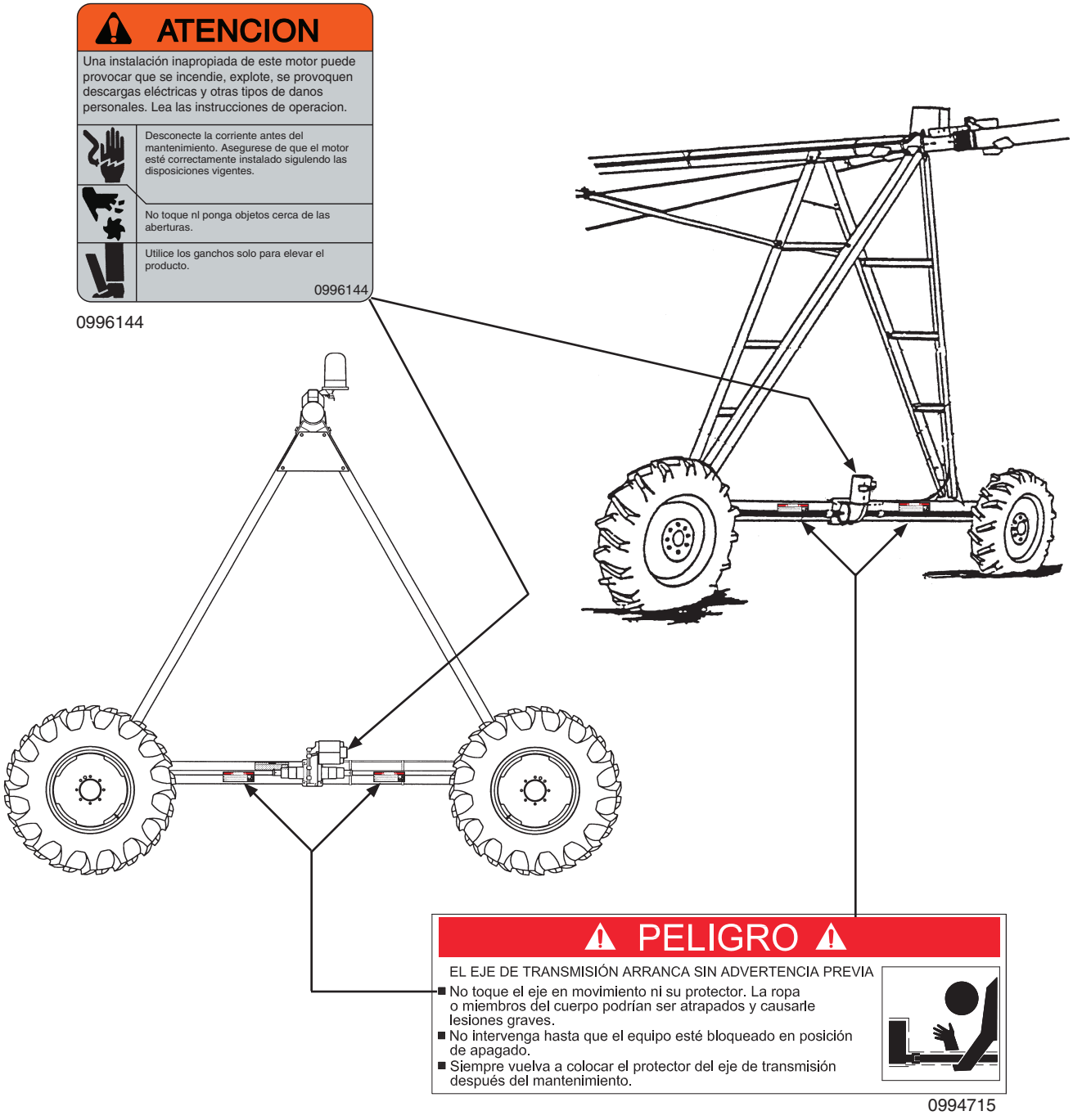
0995731

0995736

0994714

0996114

Etiquetas de seguridad (continuación)



Panel de control Select2 Valley

Seguridad

Descripción general

Las páginas en la presente sección ofrecen una descripción breve de los componentes y controles del panel de control Select2 Valley.

Panel de control

Este panel de control Valley utiliza un módulo Select2 provisto de un teclado para ejecutar comandos emitidos por el operador. El teclado funciona junto con la pantalla del módulo. Vea la Figura 23-1.

Interruptor principal

Este interruptor desconecta toda la alimentación del equipo, salvo en los bornes de entrada (superiores) del interruptor principal, dentro del panel de control. El interruptor sirve para conectar y desconectar la alimentación. Vea la Figura 23-1.

Interruptor de anulación de seguridad

El circuito de seguridad del equipo puede anularse si se oprime este interruptor junto con la tecla de arranque. Vea la Figura 23-1.

Temporizador de 3 segundos

Los circuitos del panel de control incorporan una función de temporizador de tres segundos.

En caso de una interrupción momentánea de la alimentación, o la reducción del voltaje de alimentación, el equipo continuará en marcha si la alimentación se restablece en menos de tres segundos.

⚠ ADVERTENCIA

- **NUNCA MANTENGA OPRIMIDO EL INTERRUPTOR DE ANULACIÓN DE SEGURIDAD POR MÁS DE TRES SEGUNDOS CONSECUTIVOS. EL USO DE LA ANULACIÓN DEL CIRCUITO DE SEGURIDAD PUEDE CAUSAR DAÑOS ESTRUCTURALES GRAVES. COMUNÍQUESE CON EL DISTRIBUIDOR DE VALLEY SI SU EQUIPO NO ARRANCA.**

Temporización de rearranque de bomba

Si el panel de control también controla una bomba de riego configurada para arrancar de modo automático, será necesario proteger la bomba de riego con un temporizador de rearranque de la bomba. El temporizador de rearranque de la bomba debe colocarse en el circuito de la bomba, entre el panel de control del equipo de riego y la bomba.

⚠ PRECAUCIÓN

- **PARA REDUCIR LA POSIBILIDAD DE CAUSARLE DAÑOS A UNA BOMBA ELÉCTRICA REGULADA AUTOMÁTICAMENTE COMO RESULTADO DE UNA PÉRDIDA MOMENTÁNEA DE ALIMENTACIÓN DE 3 SEGUNDOS O MENOS, SE REQUIERE LA INSTALACIÓN DE UN TEMPORIZADOR DE REARRANQUE EN EL CIRCUITO DE LA BOMBA, ENTRE EL PANEL DE CONTROL DEL EQUIPO DE RIEGO Y LA BOMBA.**

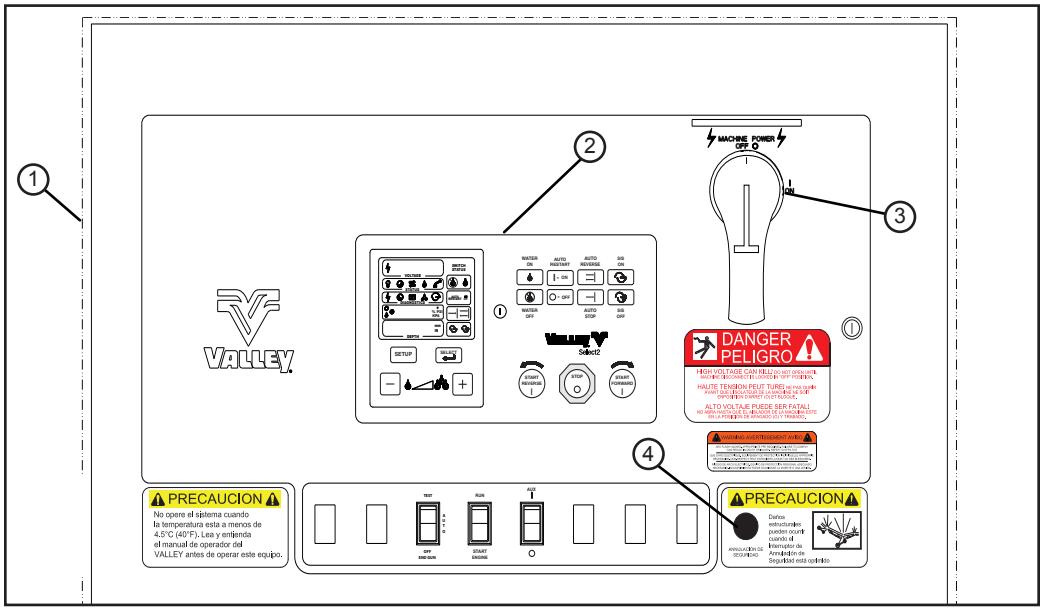


Figura 23-1
1. Panel de control
2. Módulo Select2
3. Interruptor principal
4. Interruptor de anulación de seguridad

Panel de control Select2 Valley

Descripción general

Pantalla del panel de control - Artículo 1

La pantalla del panel de control se usa para indicar el estado actual del equipo e información para la programación y selección de funciones. Cuando el interruptor principal del panel de control se coloca en la posición conectado y siempre que el operador no esté programando el panel de control, la pantalla indica el estado actual del equipo. Vea la Figura 24-1. Se da una explicación breve de los elementos de la pantalla a continuación y en las páginas siguientes.

NOTA

- **Esta imagen de una pantalla ilustra todos los indicadores de un equipo de riego. La pantalla de su equipo mostrará condiciones diferentes.**

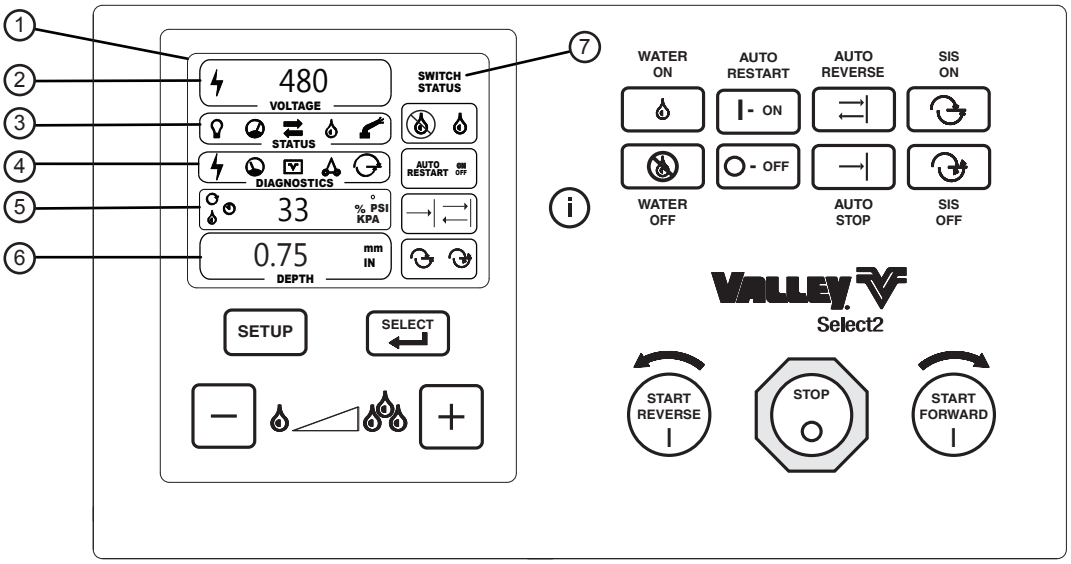


Figura 24-1
1. Pantalla del panel de control
2. Indicación de voltaje
3. Indicación de estado de marcha
4. Indicación de diagnóstico
5. Indicación de datos múltiples
6. Indicación de aplicación de agua
7. Indicadores de estado de interruptores

Indicación de voltaje - Artículo 2

Indica el voltaje de funcionamiento actual. Vea la Figura 24-1.

Indica que el nivel de voltaje es adecuado, entre el límite de bajo voltaje fijado y 505 VCA.

Indicación de estado de marcha - Artículo 3

Indica las condiciones de marcha actuales. Vea la Figura 24-1.

A continuación se relacionan los símbolos que podrían aparecer y una explicación de lo que cada uno de ellos representa:

El equipo está en marcha. Si el equipo está apagado, este símbolo no aparece.

indica que la presión del agua es superior al límite de presión baja. Este símbolo destella cuando el equipo se arranca. Una vez que la presión del agua alcanza el límite de presión baja, el símbolo deja de destellar.

El equipo se mueve en sentido de avance (sentido horario).

El equipo se mueve en sentido de retroceso (sentido contrahorario).

Se ha seleccionado AGUA SÍ. El equipo aplicará agua por medio de abrir una válvula, arrancar una bomba u otro medio de suministro del agua. Si se selecciona AGUA NO, este símbolo no aparece.

La pistola final está activada.

Indicación de diagnóstico - Artículo 4

Indica la parada del sistema y muestra uno o más de cinco símbolos que identifican la causa de la parada. Consulte la sección DIAGNÓSTICO para una explicación detallada. Vea las Figuras 24-1 y 24-2.

Figura 24-2

Indicación de datos múltiples - Artículo 5

Cuando se pulsa el botón "i", el indicador de datos múltiples cambia entre las indicaciones de presión de agua, temporizador de velocidad, horas por vuelta, horas de aplicación de agua, total de horas de marcha y posición actual. Vea la Figura 24-1. Cada uno de los indicadores de estado se explica a continuación.

Pantalla del panel de control
Indicación de datos múltiples - Artículo 5 (continuación)
Indicación de presión

Indica la presión del agua en libras por pulgada cuadrada (psi) medida en el punto del transductor (dispositivo que mide la presión). Este valor también puede expresarse en kilopascales (kPa) si el operador así lo desea. Vea la Figura 25-1.

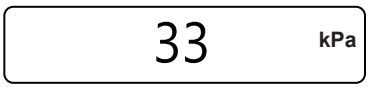


Figura 25-1

Ajuste de temporizador de velocidad

Indica el valor de ajuste del temporizador de velocidad. Vea la Figura 25-2.

Figura 25-2

NOTA

- **El temporizador de velocidad regula la cantidad de agua que se aplica cuando se selecciona AGUA SÍ debido a la velocidad del equipo.**
- **El ajuste del temporizador regula la velocidad del equipo cuando se selecciona AGUA NO.**

Horas por vuelta

Indica la cantidad aproximada de horas que el equipo requiere para completar una vuelta. La Figura 25-3 indica que el equipo completa una vuelta en aproximadamente 48 horas. Si el operador modifica la profundidad de aplicación por medio de pulsar los botones de profundidad de aplicación, la indicación de horas por vuelta cambiará de modo correspondiente.

Figura 25-3

Indica tiempo u horas. Indica por cada vuelta del pivot. Si aparecen juntos, los dos símbolos indican "horas por cada vuelta".

Horas de agua

Indica el número de horas que el equipo ha funcionado con agua. Este valor puede reposicionarse por medio de mantener pulsado el botón SELECT por 5 segundos y luego soltarlo. Esto reposiciona la indicación de horas con agua en la pantalla en 0 horas. Vea la Figura 25-4.

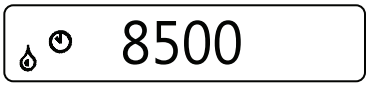


Figura 25-4

Indica tiempo u horas. Indica que el equipo ha estado funcionado con agua o "húmeda". Si aparecen juntos, los dos símbolos indican "horas de marcha con agua".

Total de horas

Indica el total de horas que el equipo ha funcionado con y sin agua. Este valor no puede reposicionarse sin reposicionar el módulo. Vea la Figura 25-5.

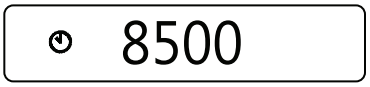


Figura 25-5

Indica tiempo u horas. Cuando aparece solo, indica "horas totales".

Posición actual

Indica la posición actual del equipo. En general el norte se define como el punto de referencia de 0°, pero se puede escoger cualquier punto que resulte conveniente. Vea la Figura 25-6.

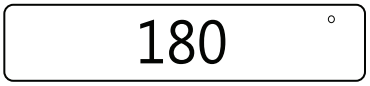


Figura 25-6

Caudalímetro

Cuando el caudalímetro está activado, se visualiza información adicional. Caudal, caudal total (miles de gal) y cuenta de impulsos. Vea la Figura 25-7.

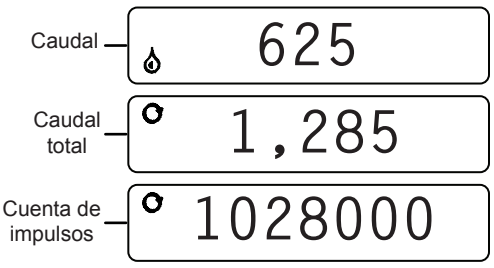


Figura 25-7

Indica que el equipo ha estado funcionado con agua o "húmeda". Indica por cada vuelta del pivot.

Indicación de aplicación de agua - Artículo 6

Indica la cantidad de agua que se está aplicando. Se visualiza la indicación 0,00 PULG si se ha seleccionado AGUA NO. Este valor también puede expresarse en milímetros (mm) si el operador así lo desea. Vea la Figura 25-8.

Figura 25-8

Panel de control Select2 Valley

Descripción general

Pantalla del panel de control

Indicadores de estado de interruptores - Artículo 7

Indican el estado de los interruptores. Cada uno de los indicadores de estado de interruptores aparece en la indicación de datos múltiples por 2 segundos luego de haberse activado un interruptor antes de que la indicación retorne a su vista predeterminada.

Agua no

La indicación de la Figura 26-1 se activa luego de haberse pulsado el interruptor WATER OFF. El estado de interruptores de la hilera 1 permanece iluminado como se muestra en la figura cuando el agua está desactivada.

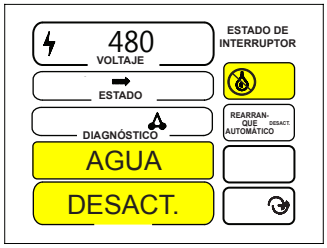


Figura 26-1

Agua sí

La indicación de la Figura 26-2 se activa luego de haberse pulsado el interruptor WATER ON. El estado de interruptores de la hilera 1 permanece iluminado como se muestra en la figura cuando el agua está activada.

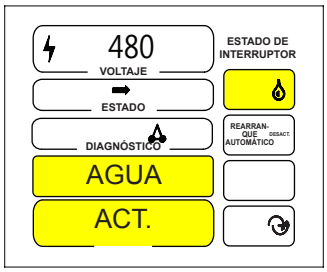


Figura 26-2

Autoarranque activado

La indicación de la Figura 26-3 se activa luego de haberse pulsado el interruptor AUTO RESTART ON. El estado de interruptores de la hilera 2 permanece iluminado como se muestra en la figura cuando el autoarranque está activado.

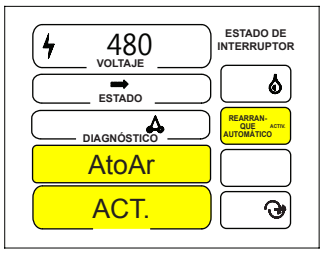


Figura 26-3

Autoarranque desactivado

La indicación de la Figura 26-4 se activa luego de haberse pulsado el interruptor AUTO RESTART OFF. El estado de interruptores de la hilera 2 permanece iluminado como se muestra en la figura cuando el autoarranque está desactivado.

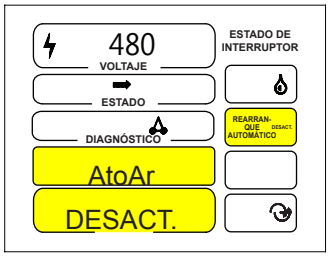


Figura 26-4

Autoparada

La indicación de la Figura 26-5 se activa luego de haberse pulsado el interruptor AUTO STOP. El estado de interruptores en la hilera 3 permanece iluminado mientras la autoparada está activada.

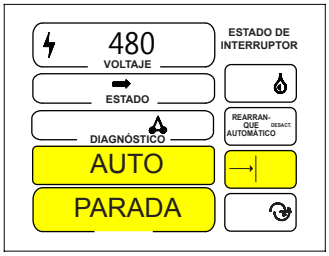


Figura 26-5

Autoreversa

La indicación de la Figura 26-6 se activa luego de haberse pulsado el interruptor AUTO REVERSE. El estado de interruptores en la hilera 3 permanece iluminado mientras la autoreversa está activada.

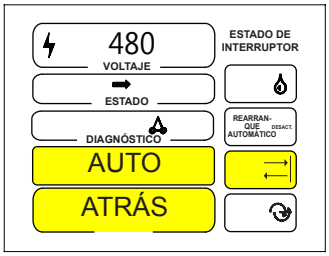


Figura 26-6

AR/AP desactivadas

La indicación de la Figura 26-7 muestra "INHABIL" cuando AR-AP (auto-reversa/ autoparada) se desactiva en el Grupo 4 de configuración.

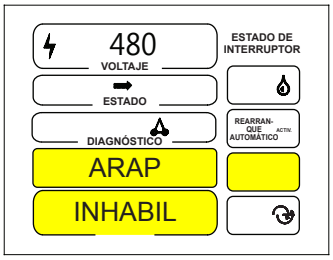


Figura 26-7

Parada en posición activada

La indicación de la Figura 26-8 se activa luego de haberse pulsado el interruptor SIS ON. Para volver a indicar el punto de parada en posición, pulse de modo alternado los botones SIS ON y SIS OFF. El estado de interruptores de la hilera 4 permanece iluminado como se muestra en la figura cuando la función de parada en posición está activada.

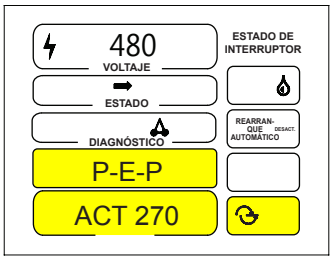


Figura 26-8

Parada en posición desactivada

La indicación de la Figura 26-9 se activa luego de haberse pulsado el interruptor SIS OFF. El estado de interruptores de la hilera 4 permanece iluminado como se muestra en la figura cuando la función de parada en posición está desactivada.

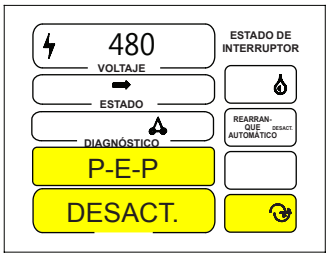


Figura 26-9

Interruptores del panel de control

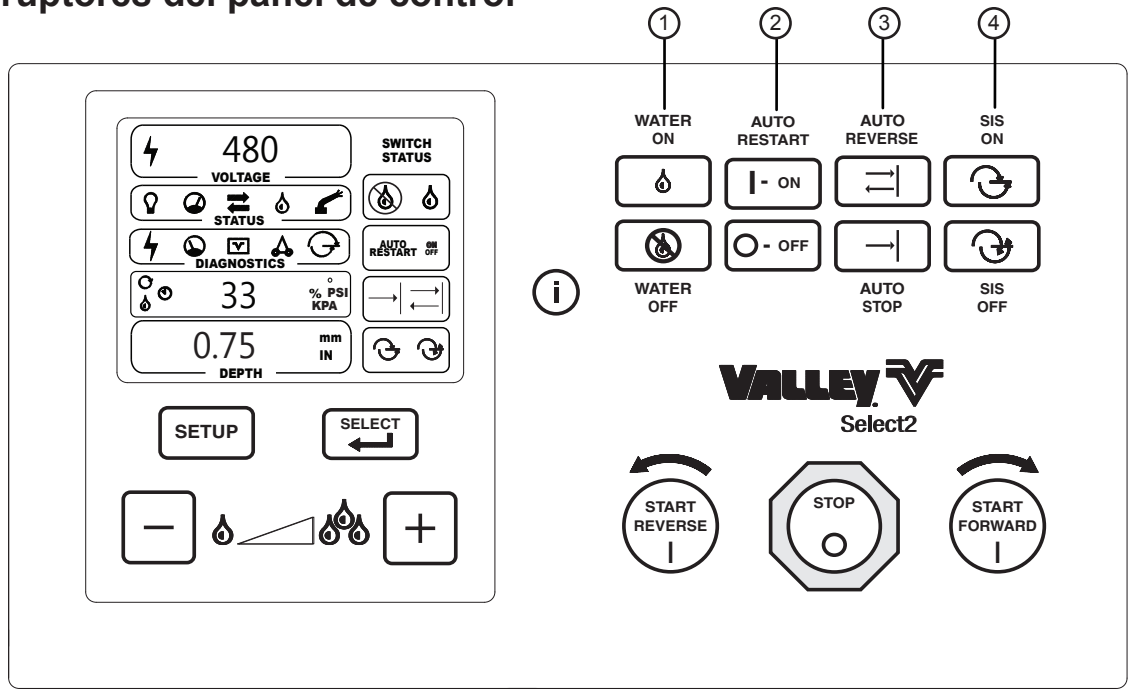


Figura 27-1
1. Interruptores de agua sí/no
2. Interruptores de autoarranque sí/no
3. Interruptores de autoreversa/autoparada
4. Interruptores de parada en posición sí/no

Interruptores de agua sí/no - Artículo 1

Permite activar o desactivar la aplicación del agua. Vea la Figura 27-1.

Pulse para hacer funcionar el equipo con el agua activada.

Pulse para hacer funcionar el equipo con el agua desactivada.

Interruptores de autoarranque sí/no - Artículo 2

Permite activar o desactivar la función de autoarranque. Vea la Figura 27-1.

Pulse para habilitar el rearranque automático del equipo luego de la pérdida de alimentación eléctrica o de presión de agua.

Pulse para inhabilitar el rearranque automático del equipo luego de la pérdida de alimentación eléctrica o de presión de agua.

Interruptores de autoreversa/autoparada - Artículo 3

Los interruptores de auto-reversa/autoparada están habilitados cuando el parámetro AR-AP en el Grupo 4 de configuración se fija en Act.; los interruptores se emplean con el mecanismo de auto-reversa/autoparada montado en propulsor, o con la posición adelante/posición atrás. Vea la Figura 27-1.

Pulse para activar la función de autoreversa.

Pulse para activar la función de autoparada.

Interruptores de parada en posición sí/no - Artículo 4

Activa o desactiva la función de parada en posición. Vea la Figura 27-1.

Pulse para hacer funcionar el equipo con parada en posición activada.

Pulse para hacer funcionar el equipo con parada en posición desactivada.

Panel de control Select2 Valley

Descripción general

Botones del panel de control

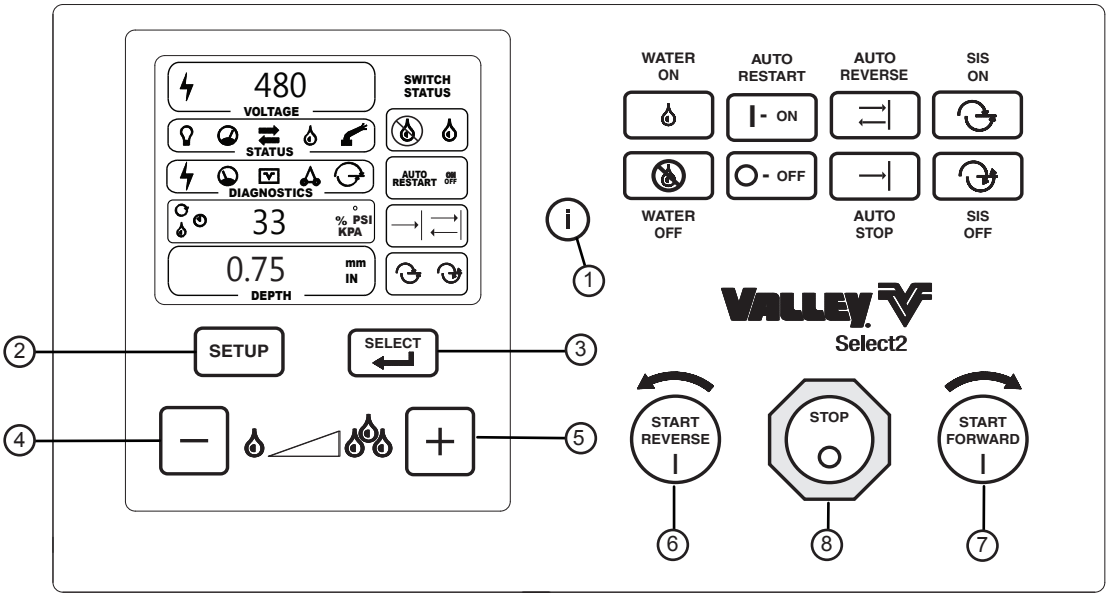


Figura 28-1
1. Botón de información "i"
2. Botón de configuración
3. Botón de selección
4. Botón "-" de profundidad de aplicación
5. Botón "+" de profundidad de aplicación
6. Botón de arranque/reversa
7. Botón de arranque/avance
8. Botón de parada

Botón de información "i" - Artículo 1

Cuando se pulsa este botón se cambia la información visualizada en la indicación de datos múltiples y permite salir de un grupo de configuración. Vea la Figura 28-1.

Botón de configuración - Artículo 2

Si se pulsa o se mantiene pulsado este botón en cualquier momento se avanza por los grupos de configuración. Vea la Figura 28-1.

- Pulse 1 vez o mantenga pulsado por 1,5 s para acceder al grupo 1.
- Pulse 2 veces o mantenga pulsado por 3 s para acceder al grupo 2.
- Pulse 3 veces o mantenga pulsado por 4,5 s para acceder al grupo 3.
- Pulse 4 veces o mantenga pulsado por 6 s para acceder al grupo 4.
- Pulse 5 veces o mantenga pulsado por 7,5 s para acceder al grupo 5.
- Pulse 6 veces o mantenga pulsado por 9 s para acceder al grupo 6.
- Pulse 7 veces o mantenga pulsado por 10,5 s para acceder al grupo 7.
- Pulse 8 veces o mantenga pulsado por 12 s para acceder al grupo 8.
- Pulse 9 veces para regresar a la vista principal.

Botón de selección - Artículo 3

Pulse este botón para avanzar al valor siguiente dentro de un grupo de configuración. Vea la Figura 28-1.

Botones "-" y "+" de profundidad de aplicación - Artículos 4 y 5

Si se pulsa uno de estos botones se reduce o aumenta la aplicación de agua. Los dos botones se usan para cambiar valores de parámetros dentro de los grupos de configuración. Vea la Figura 28-1.

Botón de arranque/reversa - Artículo 6

Permite al operador arrancar el equipo en sentido de retroceso (contrahorario), suponiendo que todos los circuitos de seguridad están cerrados. Vea la Figura 28-1.

Botón de arranque/avance - Artículo 7

Permite al operador arrancar el equipo en sentido de avance (horario), suponiendo que todos los circuitos de seguridad están cerrados. Vea la Figura 28-1.

NOTA

- **El equipo incorpora un retardo que no permite que arranque si se pulsan los botones de arranque/avance o arranque/retroceso menos de cinco segundos después de haberlo parado.**

Botón de parada - Artículo 8

Permite al operador parar el equipo y parar la bomba/cerrar la válvula de agua. Esto supone que la bomba/válvulas de agua se han conectado de modo tal que cuando el equipo se para, la bomba se para o la válvula de agua (si la tiene) se cierra automáticamente. Vea la Figura 28-1.

Interruptores de opciones

El panel Select2 incorpora seis espacios para interruptores opcionales. Vea la Figura 29-1.

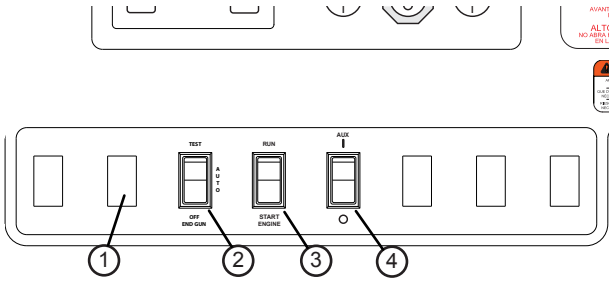


Figura 29-1 1. Espacio de expansión
2. (opcional) Prueba de pistola final
3. Estándar
4. (opcional) Control auxiliar

Marcha/arranque del motor

Se instala un interruptor estándar RUN/START (marcha/arranque) del motor para el cableado del circuito de parada del motor. Si el interruptor está en la posición RUN, el motor se apaga si el equipo se para por algún motivo. El interruptor DEBERÁ estar en la posición START para poder arrancar el motor y el equipo. Vea la Figura 29-2.

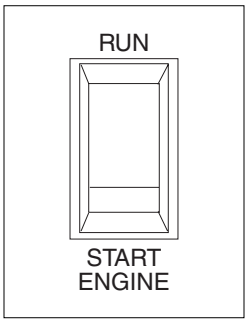


Figura 29-2

Activar/desactivar función auxiliar

Este interruptor opcional está disponible para fines tales como accionar una bomba de inyección u otras funciones opcionales que el operador decida instalar. Vea la Figura 29-3.

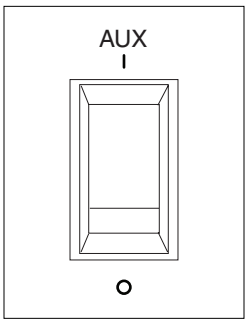


Figura 29-3

Función automático/apagado/prueba

Este interruptor opcional sirve para desactivar la pistola final, o para efectuar una prueba manual del funcionamiento correcto de la pistola. El interruptor está bajo tensión de resorte en la posición TEST (prueba). Vea la Figura 29-4.

IMPORTANTE: Si se coloca el interruptor en la posición OFF (apagado), se desactiva la pistola hasta que se coloque el interruptor en la posición AUTO. Se podría causar daños a los cultivos si se deja el interruptor en la posición OFF.

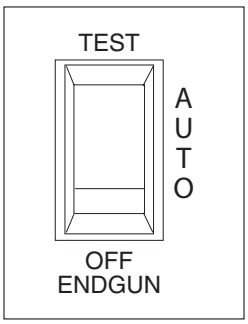


Figura 29-4

Panel de control Select2 Valley

Descripción general

Configuración del panel de control

Organice el panel de control a usar rellenando la configuración mínima del panel de control.

Las tablas de referencia están incluidas en esta sección para Voltaje, Bajo Voltaje, Velocidad Esti-mada y Conversión Angular del GPS de minutos y segundos a grados decimales.

A continuación le mostramos un listado para saber dónde se encuentran las tablas de configu-ración y referencia.

Configuración Mínima del Panel del Control 33
Configurar el GPS mediante el Manual (Máquinas con GPS) 35
Configuración de Apagado por Pérdida de señal GPS (opcional) 36
Test de Posición del GPS 37
Voltaje 38
Voltaje Bajo 38
Tabla de Velocidades estimadas de la unidad de Propulsión 38
Tabla de conversión angular de GPS 39
Ejemplos de conversión: 39

Si lo desea, la configuración y los programas del panel de control pueden ser grabados mediante la grabación de configuración o con los Diseños tipificados de programa del apéndice de este manual.

Panel de control Select2 Valley

Configuración del panel de control

Configuración Mínima del Panel del Control

Para configurar el panel de control a utilizar, haga lo siguiente:

1. Seleccione la unidad de medida. La seleccionada por defecto es la Standard (pulgadas).
   a) Desde la pantalla principal, mantenga pulsado [SETUP] hasta que aparezca el Grupo 4 de configuración o pulse [SETUP] 4 veces.
   b) Pulse [SELECT] repetidamente hasta que aparezcan las UNIDADES.
   c) Pulse [+] o [−] y seleccione Standard (pulgadas) o Métrica.
   d) Pulse [SELECT] para continuar con el Idioma.

2. Seleccione el Idioma. Por defecto aparece el Inglés.
   a) Deberá aparecer parpadeando IDIOMA.
   b) Pulse [+] o [−] y elija el idioma.
   •Inglés •Español •Francés • Italiano •Portugués
   c) Pulse [i] para volver a la pantalla de estado.

3. Seleccione la hora actual. Introduzca la hora en formatos de 24 h.
   a) Desde la pantalla principal, mantenga pulsado [SETUP] hasta que aparezca el grupo 7 de configuración o pulse [SETUP] siete veces.
   b) Pulse [SELECT] una vez para ir al apartado de las horas.
   c) El apartado de las horas deberá parpadear.
   d) Pulse [+] o [−] para seleccionar la hora.
   e) Pulse [SELECT] para ir al apartado de los minutos.
   f) El apartado de los minutos deberá parpadear.
   g) Pulse [+] o [−] para elegir los minutos.
   h) Pulse [SELECT] para avanzar al primer apartado de la fe-cha (día).

4. Seleccione la fecha actual. El formato de fecha viene determinado por el tipo de medida elegida.
   • Cuando haya elegido la medida Standard, intro-duzca la fecha en formato mm/dd/aa.
   • Cuando haya elegido la medida Métrica, intro-duzca la fecha en formato dd/mm/aa.
   a) El primer campo de la fecha deberá parpadear.
   b) Pulse [+] o [−] para elegir el mes (Standard) o día (Métrica).
   c) Pulse [SELECT] para avanzar al segundo campo de la fe-cha.
   d) El segundo campo de fecha deberá parpadear.
   e) Pulse [+] o [−] para elegir el día (Standard) o mes (Métrica).
   f) Pulse [SELECT] para avanzar al tercer campo de la fecha.
   g) El tercer campo de la fecha deberá parpadear.
   h) Pulse [+] o [−] para elegir el año.
   i) Pulse [i] para volver a la pantalla de Estado.

Panel de control Select2 Valley

Configuración del panel de control

Configuración mínima del Panel de Control (continuación)

5. Ajuste la profundidad mínima de agua. Este va-lor se encuentra en la carta de aspersión. Su rango es 0.01” a 1.00” ó 0 a 25.4mm de agua y su valor por defecto es 0.25”.

   a) Desde la pantalla principal, mantenga pulsado [SETUP] hasta que aparezca el grupo 4 de configuración o pulse [SETUP] 4 veces.

   b) Pulse [SELECT] una vez para ir a la solicitud mínima.

   c) Low APP deberá aparecer parpadeando.

   d) Pulse [+] o [−] para cambiar el valor.

   e) Pulse [SELECT] para ir a Low Hours (nº mínimo de horas).

6. Ajuste de LOW HOURS (nº mínimo de horas por vuelta) / el número de horas que necesita la máquina para realizar una vuelta completa con el temporizador fujado al 100%. Este valor se encuentra en la carta de aspersión. El rango es de 0.1 a 240.0 horas y el valor por defecto es 24.

   a) Low HR deberá parpadear.

   b) Pulse [+] o [−] para cambiar de valor.

   c) Pulse [SELECT] para avanzar a Presión mínima.

7. Ajuste el límite de la Presión mínima. Su rango va de 0 a 100 y su valor por defecto es 15.

   a) Low PSI deberá parpadear.

   b) Pulse [+] o [−] para cambiar el valor.

   c) Pulse [SELECT] para avanzar a Calibración de Voltaje.

8. Ajuste la calibración del Voltaje.

   a) CAL V deberá parpadear.

   b) Pulse [+] o [−] para cambiar el valor del voltaje. Vea el voltaje en la página 39.

   c) Pulse [SELECT] para avanzar a Voltaje mínimo.

9. Seleccione el límite inferior de Voltaje.

   a) Low V deberá parpadear.

   b) Pulse [+] o [−] para cambiar el límite inferior de voltaje. Vea el voltaje mínimo en la página 39.

   c) Pulse [SELECT] dos veces para avanzar a Posición.

10. Programe la posición en relación a los ajustes del panel de control según la equipación de la máquina:

    • Si la máquina NO está equipada con Sensor de posición GPS, continúe con el PASO 11 en esta página y ajuste los valores de posición para com-pletar la configuración mínima del panel de control para una máquina sin GPS.

    • Si la máquina está equipada con GPS, utilice AJUSTAR GPS UTILIZANDO MÉTODO MANUAL de la siguiente página y seleccione la posición del punto de giro y tiempo de funcionamiento con posición estimada para completar la configuración mínima del panel de control para una máquina con GPS.

11. Ajuste el valor de posición en grados.

    a) POSITION deberá parpadear.

    b) Pulse [+] o [−] para cambiar el valor.

    c) Pulse [i] para volver a la pantalla de estado. La configuración mínima del panel de control habrá finalizado.

Configuración mínima del panel de control (continuación)

Configuración de GPS con método manual (equipos con GPS)

Para configurar el tipo de posición por GPS usando EDITAR, haga lo siguiente.

- Obtenga la información de velocidad de la última torre y largo del pivot del informe VChart del equipo, o mida el largo del tramo desde el punto de pivot hasta el último propulsor regular, sin incluir el alero, y utilice la tabla de velocidad estimada de propulsor dada en esta sección.
- Use un receptor GPS portátil para obtener las coordenadas GPS de la posición del punto de pivot.
- De ser necesario, utilice la tabla de conversión angular de GPS en la presente sección para convertir los valores de coordenadas de GPS en grados decimales.

1. Modifique los parámetros del puerto COM de 25 clavijas en el GRUPO 5 - PUERTO COM:
   a) Fije la velocidad de transmisión del puerto COM de 25 clavijas en 4800 baudios.
      1) Pulse SETUP cinco veces para acceder al GRUPO 5 de configuración.
      2) Pulse SELECT varias veces para avanzar a BAUDIOS 25 CLAV.
   b) Pulse + o − y ajuste el valor a 4800 baudios. Configure el protocolo del puerto de comunicaciones de 25 clavijas en GPS V1 ó V2.
      1) Pulse SELECT para avanzar a PRTOCOLO 25 CLAV.
      2) Pulse + o − y ajuste el valor a GPS V1 ó V2.
      3) Pulse i para retornar a la vista de estado.
2. Configure los valores de GPS en el GRUPO 8 - GPS.
   a) Fije la posición del punto de pivot usando el método EDITAR.
      1) Pulse SETUP ocho veces para acceder al GRUPO 8 de configuración.
      2) Pulse SELECT varias veces para seleccionar PIVOT PUNTO.
      3) Pulse + o − para seleccionar EDITAR.
      4) Pulse SELECT para acceder a la vista de latitud.
      5) Pulse + o − para introducir la latitud.
      6) Pulse SELECT para acceder a la vista de longitud.
      7) Pulse + o − para introducir la longitud.
   b) Fije la posición de respaldo del tiempo de marcha.
      1) Pulse SELECT para seleccionar RESPALDO POS.
      2) Pulse + o − para seleccionar T MARCHA.
      3) Pulse SELECT para acceder a la vista de largo.
      4) Pulse + o − para introducir el LARGO del pivot. El valor predeterminado es 1320 pies (402,3 m).
      5) Pulse SELECT para acceder a la vista de velocidad.
      6) Pulse + o − para introducir la VELOCIDAD del pivot. El valor predeterminado es 15,56 pies/min (4,732 m/min).

NOTA

- **Los valores de latitud y longitud que se visualizan en un receptor portátil de GPS normalmente aparecen con la indicación norte, sur, este u oeste.**
- **El sentido visualizado afecta cómo se introduce la posición en el panel de control.**
- **Si la posición se muestra como oeste o sur la posición DEBE introducirse como un grado negativo.**
- **En Norteamérica:**
  - **La latitud siempre es positiva.**
  - **La longitud siempre es negativa.**
- **El ajuste de un valor numérico puede hacerse más rápidamente si se mantiene pulsada la tecla + o −.**
- **Después de la configuración, si la posición del punto de pivot se indica incorrectamente como 90° ó 270°, verifique si el valor positivo o negativo se ha introducido correctamente.**

NOTA

- **La función FIJAR sólo debe ser usada por un distribuidor autorizado de Valley.**
- **La función FIJAR requiere la conexión de hardware adicional al panel de control y NO se recomienda que sea usado por el dueño/operador u otra persona no cualificada.**

c) Ajuste la distancia hasta el receptor de GPS y la tolerancia.

1) Pulse SELECT para acceder a la vista de distancia a GPS.
2) Pulse + o − para introducir la distancia desde el punto de pivot hasta el receptor de GPS. No introduzca el largo del pivot. El intervalo es de 10 a 6554 pies (3,0 a 1997,6 m). El valor predeterminado es 1320 pies (402,3 m).
3) Pulse SELECT para acceder a la vista de tolerancia menos de distancia.
4) Pulse + o − para introducir la tolerancia menos de la distancia desde el punto de pivot hasta el receptor de GPS. El valor predeterminado es 50 pies (15,2 m) y el intervalo es de 10 a 6554 pies (3,0 a 1997,6 m). Se recomienda un ajuste de 50 pies (15,2 m) o más para permitir variación en la señal de GPS si WAAS no está disponible.
5) Pulse SELECT para acceder a la vista de tolerancia más de distancia.
6) Pulse + o − para introducir la tolerancia más de la distancia desde el punto de pivot hasta el receptor de GPS. El valor predeterminado es 50 pies (15,2 m) y el intervalo es de 10 a 6554 pies (3,0 a 1997,6 m). Se recomienda un ajuste de 50 pies (15,2 m) o más para permitir variación en la señal de GPS si WAAS no está disponible.
7) Pulse (i) para retornar a la vista de estado.

3. Continúe con la CONFIGURACIÓN DE PARADA POR PÉRDIDA DE GPS en esta página.

Configuración de parada por pérdida de posición de GPS

En caso de la pérdida de posición de GPS, existen 3 funciones diferentes de pérdida de posición que pueden emplearse para controlar el funcionamiento del equipo. A continuación se describen las funciones y sus valores predeterminados.

- Temporizador de parada: Cuando la parada por pérdida de GPS se configura en ESTÁNDAR o DGPS, el retardo de parada por pérdida de GPS apaga el sistema si se pierde la posición de GPS por un período especificado. El valor predeterminado es un retardo de 20 minutos. El intervalo oscila de DESACTIVADO a 255 minutos.
- Temporizador de desactivar pistolas finales: Cuando la parada por pérdida de GPS se configura en ESTÁNDAR o DGPS, el retardo de parada por pérdida de GPS desactiva las pistolas finales si se pierde la posición de GPS por un período especificado. El valor predeterminado de esta función es desactivada. El intervalo oscila de DESACTIVADO a 255 minutos.
- Parada por pérdida de GPS: Cuando la parada por pérdida de GPS se fija en señal tipo ESTÁNDAR o DGPS y el tipo de señal de GPS seleccionado se interrumpe, el sistema se para de inmediato a menos que se especifique un período de retardo con el temporizador de parada del sistema o con el temporizador de desactivar pistolas finales. El valor predeterminado de esta función es desactivada. Los valores disponibles son DESACTIVADA, ESTÁNDAR y DGPS.

Si así se desea, fije el valor de parada por pérdida de posición de GPS en el GRUPO 8 de configuración - GPS.

1. Pulse SETUP ocho veces para acceder al GRUPO 8 de configuración.
2. Pulse SELECT varias veces para seleccionar NO GPS RetApg (temporizador de apagado del sistema).
3. Si así lo desea, ajuste el temporizador de parada del sistema.
   - Pulse + o − para ajustar el retardo. El valor predeterminado es de 20 minutos. El intervalo oscila de DESACTIVADO a 255 minutos.
4. Pulse SELECT para seleccionar NoGPS EG RetApg. (temporizador de desactivar pistolas finales)
5. Si así lo desea, ajuste el temporizador de desactivación de pistolas finales.
   - Pulse + o − para ajustar el retardo. El valor predeterminado es DESACTIVADO. El intervalo oscila de DESACTIVADO a 255 minutos.

Continúa en la página siguiente.

Configuración mínima del panel de control (continuación)

Configuración de parada por pérdida de posición de GPS

6. Pulse SELECT para seleccionar GPS PERD PARADA.
7. Si así lo desea, fije la parada por pérdida de GPS.
   - Pulse + o − para seleccionar DGPS, ESTÁNDAR o DESACTIVADA. El valor predeterminado de esta función es desactivada. Los valores disponibles son DESACTIVADA, ESTÁNDAR y DGPS.
8. Pulse i para retornar a la vista de estado. Al terminar de configurar la parada por pérdida de GPS, proceda a PRUEBA y AJUSTE DE POSICIÓN DE GPS.

Prueba y ajuste de posición de GPS

Si el equipo tiene posición por GPS haga lo siguiente para verificar que la posición por GPS está funcionando.

NOTA

- **Inicialmente podría ser necesario poner el equipo en marcha en ambos sentidos a fin de que la posición mostrada en pantalla sea precisa.**
- **Cuando el sentido de marcha cambia, se actualiza la posición mostrada con la posición por GPS.**

1. Visualice la vista de posición en el grupo 4 de configuración. Vea la Figura 37-1.
   a) Pulse SETUP cuatro veces para acceder al GRUPO 4 de configuración - CNSTANTE
   b) Pulse SELECT varias veces para mostrar la vista POSICIÓN. Para poder denotar el norte como 0 grados, las posiciones sin filtro y con filtro deberán coincidir.
2. La vista de posición muestra la siguiente información:
   a) Posición actual del equipo sin filtro.
   b) Posición actual del equipo con filtro.
3. Si no se recibe señal de GPS, se visualiza la indicación NO GPS. Vea la Figura 37-2.
4. Haga funcionar el equipo en cualquier dirección para verificar que la posición visualizada en la pantalla de estado cambia periódicamente mientras el equipo se mueve.
   - Si la posición por GPS no está funcionando, consulte la sección Localización de averías.
   - Si la posición por GPS está funcionando, la instalación está completa.

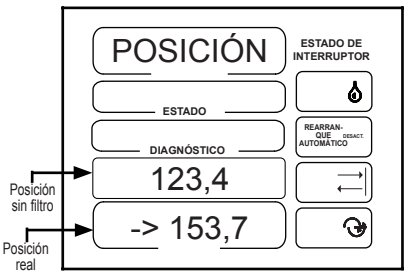


Figura 37-1

Figura 37-2

5. Si no se desea fijar 0 grados como posición norte, fije la posición del tramo del pivot en grados. El valor de la posición se encuentra en el GRUPO 4 de configuración. Es necesario tener sincronización con GPS para editar la posición. El valor predeterminado es que 0 grados corresponde a cuando el equipo avanza en rumbo norte.
   a) Pulse SETUP cuatro veces para acceder al GRUPO 4 de configuración - CNSTANTE.
   b) Pulse SELECT varias veces para seleccionar POSICIÓN.
   c) Pulse + o − para introducir la posición del tramo del pivot en grados.
   d) Pulse i para retornar a la vista de estado.

Panel de control Select2 Valley

Configuración del panel de control

Voltaje

El voltaje constante calibra el voltímetro con el voltaje actual que llega al panel de control de tal modo que las fluctuaciones de voltaje pueden monitorizarse correctamente.

El voltaje de entrada al panel de control debe ser medido con un voltímetro por un electricista cuali-ficado o personal de servicio. Este valor se intro-ducirá como el voltaje constante.

El suministro de energía nunca deberá exceder del voltaje máximo suministrado que aparece tabulado en la figura 38-1.

Suministro de Voltaje Nominal	Suministro de Voltaje Máximo
480 VAC @ 60Hz	505 VAC
415 VAC @ 50Hz	420 VAC
400 VAC @ 50Hz	420 VAC
380 VAC @ 50Hz	420 VAC
230 VAC @ 60Hz	253 VAC
220 VAC @ 50Hz	243 VAC
120 VAC @ 60Hz	132 VAC
110 VAC @ 50Hz	121 VAC

Figure 38-1

Voltaje Bajo

El Voltaje Bajo se usa para seleccionar el límite inferior de voltaje. El límite inferior de voltaje de fábrica es de 440 Voltios para una red de 480 VAC y 60 Hz. Los límites inferiores recomendados para otras redes se muestran en la tabla de Bajo Voltaje, figura 38-2.

Si el voltímetro del panel de control recibe un vol-taje por debajo de su límite inferior, un tempori-zador incorporado mantendrá la máquina funcio-nando hasta un máximo de 15 segundos para pre-venir apagones molestos debido a fluctuaciones en el voltaje.

Si el bajo voltaje persiste después de 15 segundos, la máquina se apagará y la pantalla de diagnósticos mostrará un error alimentación de la máquina..

Suministro de Voltaje Nominal	Ajuste recomendado de Voltaje Mínimo
480 VAC @ 60Hz	440 VAC
415 VAC @ 50Hz	375 VAC
400 VAC @ 50Hz	365 VAC
380 VAC @ 50Hz	355 VAC
230 VAC @ 60Hz	220 VAC
220 VAC @ 50Hz	210 VAC
120 VAC @ 60Hz	105 VAC
110 VAC @ 50Hz	95 VAC

Figure 38-2

⚠CAUTION

- NO SELECCIONE UN VOLTAJE INFERIOR AL LÍMITE INFERIOR DE VOLTAJE RECOMENDADO.
- UN BAJO VOLTAJE DAÑARÁ LOS MOTORES DE PROPULSIÓN Y OTROS COMPONENTES ELECTRÓNICOS.
- CORRIJA EL PROBLEMA ANTES DE CONTINUAR CON LA OPERACIÓN.

Tabla de Velocidades estimadas de la unidad de Propulsión

Use esta tabla para estimar la velocidad media y la velocidad final de la unidad de Propulsión, basadas en las RPM de la salida del motor de la unidad de Propulsión, tamaño de neumáticos, y Voltaje de la máquina. Vea figura 38-3.

Velocidad Estimada de la Unidad de Propulsión																
RPM de la Salida del Motor de la Unidad de Propulsión	Tamaño de neumático / Voltaje y Frecuencia (Hz) de la máquina															
	11.2 x 24				14.9 x 24				16.9 x 24				11.2 x 38			
	480 V. 60Hz		380 V. 50Hz		480 V. 60Hz		380 V. 50Hz		480 V. 60Hz		380 V. 50Hz		480 V. 60Hz		380 V. 50Hz	
	ft./min.	M/min.	ft./min.	M/min.	ft./min.	M/min.	ft./min.	M/min.	ft./min.	M/min.	ft./min.	M/min.	ft./min.	M/min.	ft./min.	M/min.
29	5.90	1.80	4.91	1.50	6.54	1.99	5.45	1.66	6.98	2.13	5.81	1.77	8.06	2.45	6.71	2.04
30	6.10	1.86	5.08	1.55	6.77	2.06	5.64	1.72	7.22	2.20	6.01	1.83	8.34	2.54	6.95	2.12
34	6.95	2.12	5.79	1.76	7.40	2.25	6.16	1.88	8.16	2.48	6.80	2.07	9.45	2.88	7.87	2.40
35	7.12	2.17	5.93	1.81	7.89	2.40	6.57	2.00	8.42	2.56	7.01	2.14	9.73	2.96	8.11	2.47
37	7.53	2.29	6.27	1.91	8.53	2.60	7.11	2.16	8.90	2.71	7.41	2.26	10.28	3.13	8.56	2.61
43	8.75	2.66	7.29	2.22	9.91	3.02	8.26	2.51	10.34	3.15	8.61	2.62	11.94	3.64	9.95	3.03
56	11.39	3.47	9.49	2.89	12.63	3.85	10.52	3.20	13.48	4.10	11.23	3.42	15.56	4.74	12.96	3.95
58	11.80	3.59	9.83	2.99	13.08	3.98	10.90	3.32	13.96	4.25	11.63	3.54	16.12	4.91	13.43	4.09
68	13.84	4.21	11.53	3.51	15.34	4.67	12.78	3.89	16.36	4.98	13.63	4.15	18.90	5.76	15.74	4.79
69	14.03	4.27	11.69	3.56	15.57	4.74	12.97	3.95	16.60	5.05	13.83	4.21	19.18	5.84	15.98	4.86

Figure 38-3

Tabla de conversión angular de GPS

Utilice esta tabla para convertir los grados angulares del GPS a partir de minutos y de segundos a los grados decimales cuando manualmente setting-up el GPS coordina en el panel de control. Vea figura 39-1.

Minutos y segundos en fracciones decimales de grado (Basado en 1 segundo = 0,00027778 grado)												
Minutos en fracciones decimales de grado							Segundos en fracciones decimales de grado					
Min.	Grd.	Min.	Grd.	Min.	Grd.		Seg.	Grd.	Seg.	Grd.	Seg.	Grd.
1	0,0167	21	0,3500	41	0,6833		1	0,0003	21	0,0058	41	0,0114
2	0,0333	22	0,3667	42	0,7000		2	0,0006	22	0,0061	42	0,0117
3	0,0500	23	0,3833	43	0,7167		3	0,0008	23	0,0064	43	0,0119
4	0,0667	24	0,4000	44	0,7333		4	0,0011	24	0,0067	44	0,0122
5	0,0833	25	0,4167	45	0,7500		5	0,0014	25	0,0069	45	0,0125
6	0,1000	26	0,4333	46	0,7667		6	0,0017	26	0,0072	46	0,0128
7	0,1167	27	0,4500	47	0,7833		7	0,0019	27	0,0075	47	0,0131
8	0,1333	28	0,4667	48	0,8000		8	0,0022	28	0,0078	48	0,0133
9	0,1500	29	0,4833	49	0,8167		9	0,0025	29	0,0081	49	0,0136
10	0,1667	30	0,5000	50	0,8333		10	0,0028	30	0,0083	50	0,0139
11	0,1833	31	0,5167	51	0,8500		11	0,0031	31	0,0086	51	0,0142
12	0,2000	32	0,5333	52	0,8667		12	0,0033	32	0,0089	52	0,0144
13	0,2167	33	0,5500	53	0,8833		13	0,0036	33	0,0092	53	0,0147
14	0,2333	34	0,5667	54	0,9000		14	0,0039	34	0,0094	54	0,0150
15	0,2500	35	0,5833	55	0,9167		15	0,0042	35	0,0097	55	0,0153
16	0,2667	36	0,6000	56	0,9333		16	0,0044	36	0,0100	56	0,0156
17	0,2833	37	0,6167	57	0,9500		17	0,0047	37	0,0103	57	0,0158
18	0,3000	38	0,6333	58	0,9667		18	0,0050	38	0,0106	58	0,0161
19	0,3167	39	0,6500	59	0,9833		19	0,0053	39	0,0108	59	0,0164
20	0,3333	40	0,6667	60	1,0000		20	0,0056	40	0,0111	60	0,0167

Figure 39-1

Ejemplos de conversión:

Un ángulo expresado en grados, minutos y segundos se ve de la manera mostrada en los ejemplos siguientes:

• 10° 11´ 37˝, se lee 10 grados, 11 minutos y 37 segundos.

a) Convierta los minutos y los segundos a un valor decimal del grado usando la tabla en el cuadro 39-1.

11 minutos = 0.1833 grados
37 segundos = 0.0103 grados

b) Agregue todos los valores decimales del grado juntos.

10 grados	=	10.0000 grados
11 minutos	=	0.1833 grados
37 segundos	=	0.0103 grados
10° 11´ 37˝	=	10.1936 grados

• 12° 5,245´, se lee 12 grados, 5,245 minutos.

a) Convierta los decimales de un minuto a los grados decimales usando la tabla en -1 y multiplique el decimal de un minuto por 0.0167.

5 minutos = 0.0833 grados
0.245 minutos =
0.245 grados del × 0.0167 = 0.0041

b) Agregue todos los valores decimales del grado juntos.

12 grados	=	12.0000 grados
5 minutos	=	0.0833 grados
0.245 minutos	=	0.0041 grados
12° 5´, 37˝	=	12.0874 grados

Panel de control Select2 Valley

Configuración del panel de control

Funcionamiento del equipo con agua

1. SIEMPRE compruebe que los demás vehículos, equipos, ganado y personas estén alejados del equipo antes de ponerlo en marcha.

2. Coloque el interruptor principal del panel de control en la posición ENCENDIDO.

   • Si la alimentación la suministra un generador impulsado por motor, ajuste el régimen del generador hasta que el voltímetro indique 460 – 505 voltios. NO EXCEDA DE 505 VOLTIOS.

Suministro de Voltaje Nominal	Suministro de Voltaje Máximo
480 VAC @ 60Hz	505 VAC
415 VAC @ 50Hz	420 VAC
400 VAC @ 50Hz	420 VAC
380 VAC @ 50Hz	420 VAC
230 VAC @ 60Hz	253 VAC
220 VAC @ 50Hz	243 VAC
120 VAC @ 60Hz	132 VAC
110 VAC @ 50Hz	121 VAC

Figure 41-1

3. Pulse .

4. Fije el nivel de aplicación de agua, por profundidad o porcentaje.

   • Utilice DEPTH para fijar la aplicación del agua en mm o pulg.

   • Utilice PERCENT para fijar la aplicación del agua según el temporizador de velocidad.

   Utilice las teclas o para introducir la profundidad del agua en pulgadas o mm o el valor del temporizador de velocidad.

5. Pulse o para arrancar el equipo. Pulse para parar el equipo.

Funcionamiento del equipo sin agua

1. SIEMPRE compruebe que los demás vehículos, equipos, ganado y personas estén alejados del equipo antes de ponerlo en marcha.

2. Coloque el interruptor principal del panel de control en la posición ENCENDIDO.

   • Si la energía es proveída por un motor el generador conducido, ajusta la RPM del generador hasta que el voltímetro lee entre el voltaje de fuente nominal y el voltaje de fuente máximo para la máquina. No exceda el voltaje de fuente máximo.

3. Pulse .

4. Fije el nivel de aplicación de agua, por profundidad o porcentaje.

   • Utilice PERCENT para fijar la aplicación del agua según el temporizador de velocidad.

   Utilice los botones o para introducir el valor de porcentaje del temporizador.

5. Pulse o para arrancar el equipo. Pulse para parar el equipo.

Funcionamiento

Parada del equipo

Parada de emergencia

Para parar el equipo en caso de emergencia, desconecte uno de los elementos siguientes:

- El interruptor de suministro principal de energía de la red al panel de control. Vea la Figura 42-1.
- El interruptor principal del panel de control. Vea la Figura 42-1.
- Cualquiera de los interruptores de caja de torre. Vea la Figura 42-1.

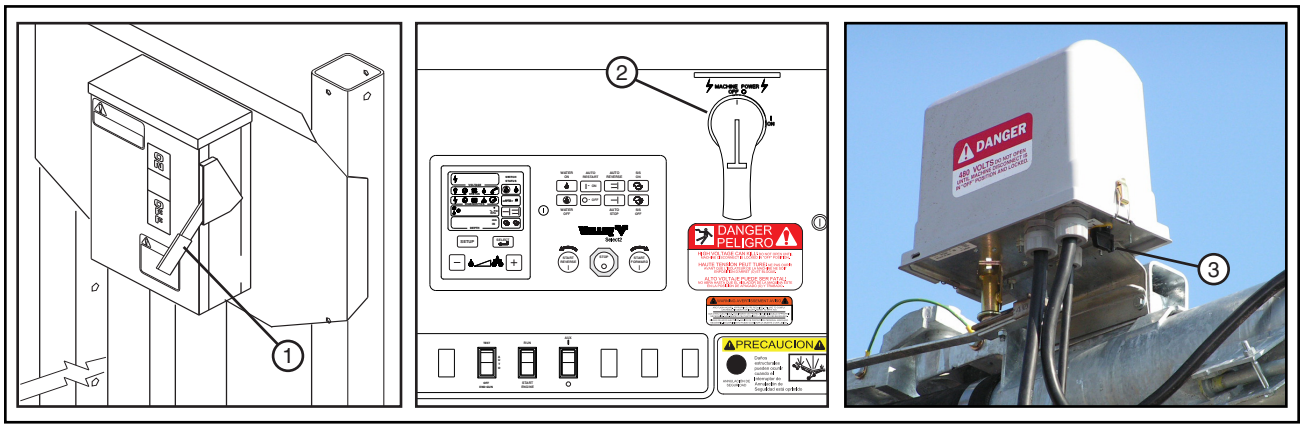


Figura 42-1
1. Interruptor principal de servicio.
2. Interruptor principal del panel de control.
3. Interruptor de caja de torre.

Parada en condiciones normales

1. Pulse el botón STOP. Vea la Figura 42-2.

2. Coloque el interruptor principal en la posición APAGADO. Vea la Figura 42-2.

3. APAGUE la unidad de bombeo (si ésta no se apaga automáticamente).

4. Si se está utilizando un generador de motor, coloque el interruptor de marcha/arranque del motor en la posición de arranque para la siguiente secuencia de arranque.

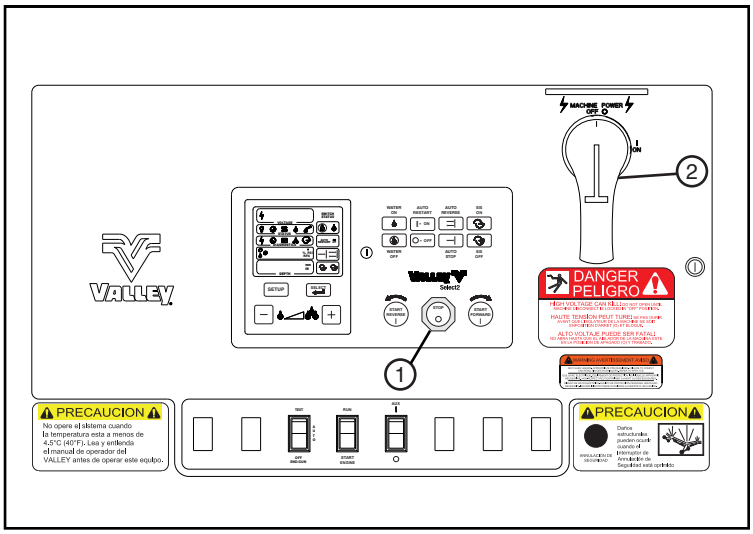


Figura 42-2
1. Botón de parada.
2. Interruptor principal en posición APAGADO.

⚠ADVERTENCIA

- **NO PARE EL EQUIPO POR MEDIO DE REDUCIR LA ACELERACIÓN DEL GENERADOR DE MOTOR POCO A POCO. ESTA PRÁCTICA ES CAUSA DE UNA REDUCCIÓN DEL VOLTAJE Y DAÑA LOS COMPONENTES DEL EQUIPO.**

- **SIEMPRE PARE EL EQUIPO DE RIEGO ANTES DE PARAR EL GENERADOR DE MOTOR.**

Vista de diagnóstico

La presente sección brinda una descripción general del uso de las funciones de diagnóstico que se incorporan en el panel de control. Vea la Figura 43-1. Las funciones de diagnóstico ayudan a identificar fallos del equipo, a localizar averías y a corregirlas.

Fallos del sistema

Los fallos de sistema son aquéllos que paran el equipo. Los símbolos de fallo que pueden aparecer en la vista de diagnóstico se muestran a continuación, junto con una descripción breve de los mismos. Consulte la sección Localización de averías para determinar las causas posibles y medidas correctivas.

Figura 43-1

Fallo de alimentación

Un fallo de alimentación ocurre cuando hay una interrupción en la fuente de voltaje de la máquina o el voltaje desciende a menos del límite de bajo voltaje por más de 15 segundos.

Revise la indicación de voltaje en la pantalla para determinar si el mismo está por debajo del límite de voltaje bajo.

Si está por debajo del límite de bajo voltaje, el equipo no arrancará.

Si el nivel de voltaje se aproxima al límite de bajo voltaje, el voltaje ha descendido por debajo del límite, lo cual provoca la parada del equipo.

NO FIJE el límite de bajo voltaje en un valor menor que el recomendado.

Baja presión

Un fallo por baja presión indica que la presión del agua ha descendido por debajo del límite de baja presión fijado por un tiempo mayor que los retardos de presión de arranque y de funcionamiento.

Si el nivel de presión desciende por debajo del límite de presión baja después de transcurrido el retardo de presión de arranque, entonces el retardo de presión de funcionamiento cobra vigencia.

Si la presión no se obtiene antes de vencido el retardo de presión de funcionamiento, el equipo se para indicando que hay un fallo por baja presión.

Seguridad del equipo

Un fallo de seguridad del equipo es causado por una interrupción en el circuito de retorno de seguridad que dura más de 3 segundos, o más de 1,5 segundos en el modo de motor/alt.

IMPORTANTE: Llame al distribuidor autorizado de Valley para que atienda el equipo. NO intente darle mantenimiento usted mismo al equipo.

Comando

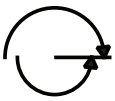
El símbolo aparece en el panel de control (sin destellar) para representar una parada por comando.

Este símbolo indica que se ha emitido un comando de parada del equipo debido a una de las situaciones dadas a continuación:

1. Se ha pulsado el botón STOP (parar).
2. El equipo se ha parado debido a un fallo en la función opcional de autoreversa/autoparada montada en el propulsor o un fallo en la posición adelante o posición atrás.
3. El pivot fue parado desde un control remoto.

IMPORTANTE: Si el símbolo destella en el panel de control, esto indica que ha ocurrido una falla en la BBRAM, una falla en el conducto común del relé o que las dos líneas de marcha están activadas.

Parada en posición



El símbolo de parada en posición indica que el equipo se ha parado debido a la función de parada en posición.

El panel Select2 Valley permite al operador arrancar el equipo en la posición de parada con el botón de parada en posición activado. La función de parada en posición se deriva automáticamente cuando se arranca el equipo hasta que el mismo se haya alejado a por lo menos 2° del punto de PEP.

IMPORTANTE: Llame al distribuidor autorizado de Valley para que atienda el equipo. NO intente darle mantenimiento usted mismo al equipo.

Panel de control Select2 Valley

Diagnóstico

Códigos de error

Los valores siguientes pueden visualizarse y reposicionarse en el grupo 6 de CONFIGURACIÓN:

- Códigos de error E01-E14 y E18-E20

1. Desde la vista principal, mantenga pulsado SETUP hasta que se muestre el grupo 6 de configuración o pulse SETUP seis veces.
2. El GRUPO 6 de configuración aparece en la pantalla. Vea la Figura 44-1.
   - Pulse SELECT para avanzar al valor siguiente dentro de un grupo de configuración. Todo cambio hecho quedará guardado.
   - Si se pulsa (i) en cualquier momento dentro del grupo de configuración, se retorna a la vista principal. Todo cambio hecho quedará guardado.
   - Si se pulsa SETUP en cualquier momento dentro del grupo de configuración, se avanza al siguiente grupo de configuración. Todo cambio hecho quedará guardado.

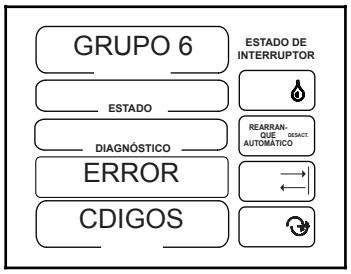


Figura 44-1

Visualización y borrado de códigos de error

Para visualizar un código de error o borrar una cuenta de códigos de error, efectúe el procedimiento siguiente:

1. Se debe visualizar CDIGOS ERROR en el GRUPO 6 de configuración.
2. Pulse SELECT para avanzar hasta el código de error deseado. Se visualiza la fecha y hora del evento más reciente. Vea la Figura 44-2.
   - Visualice el código de error por medio de pulsar SELECT
     o
   - Borre la cuenta de códigos de error por medio de mantener pulsado SELECT hasta que se borre la cuenta (aproximadamente 3 segundos).

Figura 44-2

NOTA

• La fecha y hora que se muestran corresponden a la instancia más reciente del error.

• "#255" en la ilustración denota el número de veces que el evento ha ocurrido. El intervalo posible es de 0 - 255.

ERROR Software v1.21	DESCRIPCIÓN (las descripciones no aparecen en la pantalla)
E01	BBRAM - FALLO DE SUMA DE VERIFICACIÓN DURANTE ARRANQUE.
E02	EEPROM - FALLO DE SUMA DE VERIFICACIÓN DURANTE ARRANQUE.
E03	REPOSICIÓN DE UNIDAD - SE REGISTRA CUANDO EL SOFTWARE INICIA UNA REPOSICIÓN.
E04	CAÍDA DE ALIMENTACIÓN - POR DEBAJO DE LÍMITE DE BAJO VOLTAJE.
E05	SEGURIDAD DEL SISTEMA - POSIBLE DESALINEACIÓN DE TORRE, PROPULSOR POSIBLEMENTE ATASCADO.
E06	SEGURIDAD DE BOMBA - PRESIÓN MUY BAJA DESPUÉS DEL RETARDO DE PRESIÓN.
E07	SENSOR DE PRESIÓN - EXCEDE LÍMITE ALTO, REVISE LA CONEXIÓN.
E08	SENSOR DE PRESIÓN - EXCEDE LÍMITE BAJO, REVISE LA CONEXIÓN.
E09	SENSOR DE PRESIÓN - PRESIÓN ALTA CON LA BOMBA APAGADA, REVISE LA CONEXIÓN.
E10	SENSOR DE PRESIÓN - INTERRUPTOR MECÁNICO POSIBLEMENTE ATASCADO.
E11	RESOLVER - EL ÁNGULO VARÍA ABRUPTAMENTE, LUBRIQUE TUBO EN J.
E12	RESOLVER E12 - EXCEDE LÍMITE ALTO, BUSQUE CABLES SUELTOS O EN CORTOCIRCUITO.
E13	TECLADO - TECLA POSIBLEMENTE ATASCADA, REVISE CONEXIÓN DEL TECLADO.
E14	DETECCIÓN DE ADELANTE/ATRÁS - POSIBLE CORTOCIRCUITO, REVISE EL ALAMBRADO.
E18	ERROR DE COMUNICACIONES POR GPS, REVISE LAS COMUNICACIONES Y ALIMENTACIÓN DE GPS.
E19	PÉRDIDA DE SEÑAL DE GPS, REVISE QUE HAYA TRAYECTORIA DESPEJADA SOBRE ANTENA. La posición destella cuando ocurre un error.
E20	PÉRDIDA DE SEÑAL DE DGPS, REVISE QUE HAYA TRAYECTORIA DESPEJADA SOBRE ANTENA.
E23	ERROR DE COMUNICACINES DE PLC. (GPS v2 solamente)
E25	COORDENADAS DE GPS FUERA DE ALCANCE, REVISE DISTANCIA A GPS O VERIFIQUE SI HAY INTERFERENCIAS.

Localización de averías

Utilice la presente sección de Localización de averías junto con el manual del propietario del equipo para diagnosticar y localizar averías en el equipo y/o el panel de control.

Siempre lleve a cabo los trabajos de servicio y mantenimiento de modo seguro, utilice equipos de protección personal cuando sea necesario, mantenga una separación mínima de trabajo alrededor del panel de control y demás equipos, utilice medios protectores contra caídas de ser necesario, siempre emplee por lo menos los procedimientos de bloqueo/rotulación mínimos al darle servicio o mantenimiento al equipo. Para más información, vea la sección Seguridad.

⚠ ADVERTENCIA

- **PARA REDUCIR LA POSIBILIDAD DE SUFRIR LESIONES GRAVES O MORTALES:**
- **LA LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS Y REPARACIÓN DE PROBLEMAS ELÉCTRICOS SÓLO DEBEN SER REALIZADOS POR UN DISTRIBUIDOR VALLEY CUALIFICADO.**
- **SIEMPRE COMUNÍQUESE CON SU DISTRIBUIDOR LOCAL DE VALLEY PARA LOCALIZAR AVERÍAS Y CORREGIR PROBLEMAS ELÉCTRICOS EN EL PANEL DE CONTROL O EL EQUIPO, O RELACIONADOS CON LOS MISMOS. NUNCA INTENTE LOCALIZAR AVERÍAS NI CORREGIR PROBLEMAS ELÉCTRICOS POR SÍ MISMO.**
- **UTILICE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL CUANDO ELLO SEA NECESARIO.**
- **MANTENGA UNA DISTANCIA MÍNIMA DE SEPARACIÓN DE TRABAJO ALREDEDOR DEL PANEL DE CONTROL Y DEMÁS EQUIPOS.**
- **UTILICE EQUIPOS DE PREVENCIÓN DE CAÍDAS CUANDO ELLO SEA NECESARIO.**
- **ANTES DE LLEVAR A CABO TRABAJOS DE SERVICIO O MANTENIMIENTO EN EL EQUIPO, SIEMPRE DESCONECTE TODA LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA DEL PANEL DE CONTROL Y DEL EQUIPO, Y UTILICE LOS PROCEDIMIENTOS MÍNIMOS DE BLOQUEO/ROTULACIÓN EN EL INTERRUPTOR DE ALIMENTACIÓN Y EL PANEL DE CONTROL.**

Panel de control Select2 Valley

Localización de averías

Fallos del sistema

A continuación se relacionan los posibles fallos del sistema junto con una descripción, causas posibles e indicación de si el equipo se parará en caso de ocurrir el error, y las medidas que pueden tomarse. Vea la Figura 46-1.

FALLO DEL SISTEMA	DESCRIPCIÓN Y CAUSAS POSIBLES	PARADA	MEDIDAS DE CORRECCIÓN
FALLO DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	El voltaje ha descendido por debajo del límite de voltaje bajo por más de 15 segundos, o se ha interrumpido la alimentación eléctrica cuando el equipo estaba en marcha.	SÍ	Revise que el límite de voltaje bajo se haya fijado al valor correcto. Comuníquese con el distribuidor Valley.
FALLO DE SEGURIDAD DEL SISTEMA	Se debe a una interrupción en el circuito de retorno de seguridad que dura más de 3 segundos, o más de 1,5 segundos si se ha seleccionado Motor/Alt.	SÍ - si dura más de 3 segundos	Compruebe que NO haya una torre atorada. Revise si alguna torre tiene un neumático desinflado. Revise si alguna caja de engranajes de rueda está averiada. Revise que la parada en el extremo del campo funcione correctamente. Comuníquese con el distribuidor Valley.
FALLO DE PRESIÓN	El nivel de presión ha descendido por debajo del límite de presión baja durante más tiempo que el retardo de presión en marcha, o la temporización de presión de arranque o en marcha no da tiempo suficiente para acumular presión en el equipo luego de haberlo arrancado.	SÍ - si se excede la temporización de presión en marcha	Compruebe que la bomba esté ENCENDIDA. Ajuste el límite de presión baja a un nivel más bajo. Ajuste la temporización de presión de arranque y en marcha a un período más largo. Comuníquese con el distribuidor Valley.
FALLO DE COMANDO	El equipo ha recibido un comando de parada intencional por una de las razones siguientes: 1) Se pulsó la tecla de parar. 2) Se ha producido una condición de parada automática. 3) Se ha comandado una parada por control remoto.	SÍ	Funcionamiento normal - no se requieren medidas de corrección.
FALLO DE PARADA EN POSICIÓN (PEP)	El equipo fue parado por la función de parada en posición.	SÍ	Funcionamiento normal - no se requieren medidas de corrección. Si se desea, programe un punto diferente de parada en posición.
Destella FALLO DE RAM C/BAT	Indica que se ha intentado arrancar el equipo cuando el error E01 estaba presente.	SÍ	Comuníquese con el distribuidor Valley. Borre por medio de visualizar la vista de diagnóstico cuando el error E01 de BBRAM está presente.
Destella FALLO DE DETECCIÓN ADELANTE/ATRÁS	Los relés de detección de marcha adelante y marcha atrás se activaron al mismo tiempo por más de 15 segundos mientras el sistema estaba en marcha o en espera. El error 14 también estará activo.	SÍ	Comuníquese con el distribuidor Valley. El fallo se despeja cuando el sistema intenta ponerse en marcha.
Destella FALLO DE RELÉ COM	Existe un problema de comunicaciones por hardware o software entre el módulo Select2 y el panel de relés eléctricos dentro del panel de control.	SÍ	Comuníquese con el distribuidor Valley.
y FALLO DE POSICIÓN ADELANTE O POSICIÓN ATRÁS	El equipo se ha salido de los límites o la posición adelante o atrás se está usando, el resolver tiene problemas o está desconectado, y la función de AR/AP está habilitada.	SÍ	Revise los límites de posición adelante y posición atrás. Corrija las averías en el resolver. Desactive AR/AP. Comuníquese con el distribuidor Valley.
Destella y y FALLO DE COMUNICACIONES CON GPS	Mientras el sistema estaba en marcha o en espera, todos los eventos siguientes deben haber sucedido: 1) Se ha seleccionado GPS como protocolo. 2) La parada por pérdida de GPS deberá haberse configurado en estándar o DGPS para que esta falla pueda ocurrir. 3) El equipo se para debido a la falta de comunicaciones con la unidad de GPS por un tiempo especificado por el usuario o por el período predeterminado de 20 minutos.	SÍ	Revise la conexión con GPS, la fuente de alimentación, el portador de cables y los cables. Comuníquese con el distribuidor Valley.
y FALLO DE SINCRONIZACIÓN CON GPS	Mientras el sistema estaba en marcha o en espera, todos los eventos siguientes deben haber sucedido: 1) Se ha seleccionado GPS como protocolo. 2) La parada por pérdida de GPS deberá haberse configurado en estándar o DGPS para que esta falla pueda ocurrir. 3) El equipo se para debido a pérdida de señal de GPS por un tiempo especificado por el usuario o por el período predeterminado de 20 minutos.	SÍ	Verifique que haya una trayectoria despejada sobre la antena. Comuníquese con el distribuidor Valley.

Figura 46-1

Códigos de error

A continuación se relacionan los códigos de error posibles junto con su descripción, el umbral al cual sucede el error, la indicación de si el equipo se para al suceder el error y las causas posibles o medidas de corrección a tomar. Vea las Figuras 47-1, 48-1 y 49-1.

ERROR	DESCRIPCIÓN	UMBRAL	PARADA POR FALLO DE SISTEMA	CAUSAS POSIBLES o MEDIDA DE CORRECCIÓN	APARECE EN PANTALLA
E01	RAM C/BAT - FALLO DE SUMA DE VERIFICACIÓN DE RAM CON BATERÍA DE RESPALDO DURANTE ARRANQUE.		SÍ	Comuníquese con el distribuidor Valley.	SÍ
E02	EEPROM - FALLO DE SUMA DE VERIFICACIÓN DURANTE ARRANQUE.	Fallo de uno de los bloques.	SÍ	Este error puede suceder si se pierde la alimentación cuando se están introduciendo las constantes. Los datos introducidos pueden perderse. Intente el reajuste duro del módulo.	SÍ
				Comuníquese con el distribuidor Valley.	
E03	REPOSICIÓN DE UNIDAD - SE REGISTRA CUANDO EL SOFTWARE INICIA UNA REPOSICIÓN.	Cada vez que se reinicie el software.	NO	Se registra cada vez que se desconecte y se vuelva a conectar la alimentación al módulo. Funcionamiento normal; no se requieren medidas de corrección.	NO
E04	CAÍDA DE ALIMENTACIÓN - POR DEBAJO DE LÍMITE DE BAJO VOLTAJE.	Cuando el equipo está en marcha/espera y el voltaje desciende por debajo del límite de bajo voltaje.	SÍ - después de 15 segundos.	Este error sucede cuando el voltaje del equipo desciende por debajo del límite inferior. Se pueden causar paradas innecesarias si se fija el límite de bajo voltaje a un nivel excesivamente alto. Comuníquese con el distribuidor Valley.	SÍ
E05	SEGURIDAD DEL SISTEMA - POSIBLE DESALINEACIÓN DE TORRE, PROPULSOR POSIBLEMENTE ATASCADO.	Pérdida de circuito de seguridad con equipo en marcha.	SÍ - después de 3 segundos.	Este error sucede cuando el circuito de seguridad se abre debido a desalineación de las torres, problemas de guiado, temporizador de riego excesivo u otro componente del circuito de seguridad.	SÍ
				Comuníquese con el distribuidor Valley.	
E06	SEGURIDAD DE BOMBA - PRESIÓN MUY BAJA DESPUÉS DEL RETARDO DE PRESIÓN.	Hay presión con la bomba apagada.	SÍ - hasta que se arranque.	Este error puede suceder cuando: El valor de temporización de presión o el ajuste de presión baja se ha fijado a un valor incorrecto. Puede haber una avería en la bomba, el transductor de presión o el interruptor de presión.	SÍ
				El punto de baja presión ha sido ajustado muy cerca a la presión de funcionamiento.	
				Comuníquese con el distribuidor Valley.	
E07	SENSOR DE PRESIÓN - EXCEDE LÍMITE ALTO, REVISE LA CONEXIÓN.	> 4,5 V.	NO	Este error sucede cuando el transductor de presión está averiado. Comuníquese con el distribuidor Valley.	SÍ
E08	SENSOR DE PRESIÓN - EXCEDE LÍMITE BAJO, REVISE LA CONEXIÓN.	< 0,5 V.	NO	Este error puede suceder cuando el transductor de presión está averiado o no ha sido instalado. Comuníquese con el distribuidor Valley.	SÍ
E09	SENSOR DE PRESIÓN - PRESIÓN ALTA CON LA BOMBA APAGADA, REVISE LA CONEXIÓN.	La bomba ha estado apagada por 5 minutos y la presión es mayor que 7 psi (0,5 bar)	NO	Este error puede suceder si el transductor de presión se avería o si hay agua en el tubo elevador porque un conducto de vaciado del equipo se obtura.	SÍ
				Recalibre el transductor de presión.	
				Comuníquese con el distribuidor Valley.	

Figura 47-1

Panel de control Select2 Valley

Localización de averías

Códigos de error (continuación)

ERROR	DESCRIPCIÓN	UMBRAL	PARADA POR FALLO DE SISTEMA	CAUSAS POSIBLES o MEDIDA DE CORRECCIÓN	APARECE EN PANTALLA
E10	SENSOR DE PRESIÓN - INTERRUPTOR MECÁNICO POSIBLEMENTE ATASCADO.	La bomba ha estado apagada por 5 minutos pero el interruptor sigue conectado.	NO	Este error puede suceder si el transductor o interruptor de presión está averiado o atascado. Comuníquese con el distribuidor Valley.	SÍ
E11	RESOLVER - EL ÁNGULO VARÍA ABRUPTAMENTE, LUBRIQUE TUBO EN J.	Ocurre un cambio de 5° en 1 segundo (dos veces).	NO	Este error puede suceder cuando: La unión giratoria del pivot se agarrota o atora y requiere lubricación. Tubo en J excesivamente apretado o agarrotado. El tubo no ha sido fijado a la escuadra en H. Anillo colector suelto. Comuníquese con el distribuidor Valley.	SÍ
E12	EL RESOLVER EXCEDE LÍMITE SUPERIOR - POSIBLEMENTE DESCONECTADO.	X e Y = 2,5 voltios.	NO	Este error puede suceder si los alambres del resolver están sueltos o en cortocircuito. Comuníquese con el distribuidor Valley.	SÍ
E13	TECLADO - TECLA POSIBLEMENTE ATASCADA, REVISE CONEXIÓN DEL TECLADO.	10 segundos.	NO	Este error puede suceder si el teclado está averiado o tiene una tecla atascada. Comuníquese con el distribuidor Valley.	SÍ
E14	DETECCIÓN DE ADELANTE/ATRÁS - POSIBLE CORTOCIRCUITO, REVISE EL ALAMBRADO.	2 segundos.	SÍ - después de 15 segundos.	Cuando se detecta este error, las líneas de marcha adelante y marcha atrás reciben alimentación simultáneamente. El equipo indica MARCHA cuando la función AR/AP está desactivada, aunque el contactor del motor se encuentre inhabilitado. El equipo se para si la función AR/AP está activada y se selecciona AUTOPARADA. Si AR/AS está activada y se selecciona AUTOREVERSA, el equipo alterna entre control de sentido ADELANTE y ATRÁS. Puesto que la alimentación del motor queda inhabilitada hasta que se enganche el sentido de marcha, el equipo no se moverá. Comuníquese con el distribuidor Valley.	SÍ
E18	ERROR DE COMUNICACIONES CON GPS.	10 segundos.	SÍ, si se ha seleccionado apagado del sistema	Este error ocurre cuando se selecciona GPS como protocolo y sucede una transición de comunicaciones activas a comunicaciones interrumpidas por 10 segundos. Revise la conexión de la unidad de GPS. Cuando la unidad de GPS recibe alimentación de un circuito de seguridad, una interrupción en la alimentación causa este error.	NO, la posición destella.
E19	PÉRDIDA DE SEÑAL DE GPS. La posición del equipo destella cuando ocurre un error.	10 segundos.	SÍ, si se ha seleccionado apagado del sistema	Este error sucede cuando la señal de GPS pasa de GPS enclavado a GPS no enclavado. Verifique que haya una trayectoria despejada sobre la antena.	NO, la posición destella.

Figura 48-1

Códigos de error (continuación)

ERROR	DESCRIPCIÓN	UMBRAL	PARADA POR FALLO DE SISTEMA	CAUSAS POSIBLES o MEDIDA DE CORRECCIÓN	APARECE EN PANTALLA
E20	PÉRDIDA DE SEÑAL DE DGPS.	10 segundos.	NO	Este error sucede cuando la señal de DGPS varía de DGPS a estándar. Verifique que haya una trayectoria despejada sobre la antena.	NO
E23	ERROR DE COMUNICACIONES DE PLC. (GPS v2 solamente)	3 veces consecutivas.	NO	Este error ocurre cuando un PLC con GPS v2 no responde a mensajes del panel de control 3 veces consecutivas. Verifique la configuración del canal de PLC y de identificador.	SÍ
E25	COORDENADAS DE GPS FUERA DE ALCANCE, REVISE DISTANCIA A GPS O VERIFIQUE SI HAY INTERFERENCIAS.	Cuando las coordenadas de GPS están fuera de alcance	SÍ, si se ha seleccionado apagado del sistema	Este error sucede cuando: La distancia desde el pivot al receptor de GPS está fuera de la distancia fijada ±. - Ajuste la distancia al receptor de GPS al valor correcto. Coordenadas del punto de pivot incorrectas - Ajuste el punto de pivot a las coordenadas correctas. Hay comunicación cruzada de otro dispositivo GPS en el mismo canal - Cambie el PLC del GPS a un canal diferente para evitar comunicación cruzada.	SÍ

Figura 49-1

Panel de control Select2 Valley

Localización de averías

Lista para la localización de averías

A continuación y en la página siguiente se relacionan diversos problemas junto con su descripción, causas posibles y medidas de corrección a llevarse a cabo. Vea la Figura 50-1 a continuación y la Figura 51-1 en la página siguiente.

PROBLEMA	CAUSAS POSIBLES O MEDIDA DE CORRECCIÓN
LA POSICIÓN DEL RESOLVER ES IMPRECISA.	EL PUNTO DE PIVOT SE ATASCA.
	TUBO EN J EXCESIVAMENTE APRETADO O AGARROTADO.
	EL TUBO NO HA SIDO FIJADO A LA ESCUADRA EN H.
	ANILLO COLECTOR SUELTO.
	SENSIBILIDAD DE DIRECCIÓN INCORRECTA.
	CONEXIÓN ELÉCTRICA DEFICIENTE O RUIDOS.
	COMUNÍQUESE CON EL DISTRIBUIDOR VALLEY.
EL PIVOT INVIERTE SU MARCHA INESPERADAMENTE.	COMUNÍQUESE CON EL DISTRIBUIDOR VALLEY.
EL PIVOT SE PARA INESPERADAMENTE.	COMUNÍQUESE CON EL DISTRIBUIDOR VALLEY.
EL PIVOT INTERRUMPE EL CIRCUITO DE SEGURIDAD EN LA BARRERA.	BARRERA DEMASIADO ELEVADA EN EL BRAZO ACCIONADOR.
	AUTOREVERSA/AUTOPARADA INHABILITADA.
	CAJA DE AUTOREVERSA/AUTOPARADA NO AJUSTADA DEBIDAMENTE.
	COMUNÍQUESE CON EL DISTRIBUIDOR VALLEY.
INDICACIÓN INCORRECTA EN EL TRANSDUCTOR DE PRESIÓN.	LA VÁLVULA DE RETENCIÓN MANTIENE AGUA EN TUBO ELEVADOR.
	EL TRANSDUCTOR TIENE HIELO CONTRA EL SENSOR.
	TRANSDUCTOR OBTURADO.
	CONEXIÓN ELÉCTRICA DEFICIENTE O RUIDOS.
	TUBO DE PRESIÓN OBTURADO O DAÑADO.
	COMUNÍQUESE CON EL DISTRIBUIDOR VALLEY.
LA PANTALLA NO FUNCIONA.	CONTRASTE AJUSTADO DEMASIADO OSCURO O CLARO.
	INTERRUPTOR DE ALIMENTACIÓN DESCONECTADO.
	NO LLEGA ALIMENTACIÓN AL PIVOT.
	COMUNÍQUESE CON EL DISTRIBUIDOR VALLEY.
LA PISTOLA FINAL NO SE APAGA.	ENTRADA INCORRECTA DE PISTOLA FINAL.
	FILTRO OBTURADO.
	AVERÍA EN EQUIPO FÍSICO DE PISTOLA FINAL.
	SENSIBILIDAD DE DIRECCIÓN INCORRECTA; ARCO DEMASIADO PEQUEÑO.
	COMUNÍQUESE CON EL DISTRIBUIDOR VALLEY.
LA PISTOLA FINAL NO SE ENCIENDE.	CONSTANTES DE PISTOLA FINAL NO PROGRAMADAS CORRECTAMENTE.
	AVERÍA EN EQUIPO FÍSICO DE PISTOLA FINAL.
	COMUNÍQUESE CON EL DISTRIBUIDOR VALLEY.
LA PANTALLA DESTELLA **V. X.XX (número de versión)**.	ALIMENTACIÓN ERRÁTICA.
	BAJO VOLTAJE.
	COMUNÍQUESE CON EL DISTRIBUIDOR VALLEY.
NO PARA EN POSICIÓN DE PEP.	PEP NO ACTIVADA.
	POSICIÓN DE PEP HA SIDO CAMBIADA.
	EL EQUIPO DEBERÁ ALEJARSE POR LO MENOS 2° DE LA POSICIÓN DE PEP ANTES DE QUE PUEDA SER DETENIDO NUEVAMENTE POR LA FUNCIÓN DE PEP.
	COMUNÍQUESE CON EL DISTRIBUIDOR VALLEY.

Figura 50-1

Lista para la localización de averías (continuación)

PROBLEMA	CAUSAS POSIBLES O MEDIDA DE CORRECCIÓN
LA ILUMINACIÓN DE FONDO (OPCIONAL) NO SE ENCIENDE.	COMUNÍQUESE CON EL DISTRIBUIDOR VALLEY.
LA ILUMINACIÓN DE FONDO NO SE APAGA LUEGO DE 1 MINUTO.	COMUNÍQUESE CON EL DISTRIBUIDOR VALLEY.
PANTALLA OSCURECIDA.	CONTRASTE AJUSTADO MUY ALTO O MUY BAJO
	COMUNÍQUESE CON EL DISTRIBUIDOR VALLEY.
EL PIVOT NO REARRANCA AUTOMÁTICAMENTE.	NO SE HAN SATISFECHO LOS CRITERIOS DE REARRANQUE.
	FALLO DE SISTEMA APARTE DE INTERRUPCIÓN DE ALIMENTACIÓN O PRESIÓN.
	COMUNÍQUESE CON EL DISTRIBUIDOR VALLEY.

Figura 51-1

Panel de control Select2 Valley

Localización de averías

Reajuste duro

El reajuste duro reposiciona la memoria para sólo lectura programable y eléctricamente borrable (EEPROM).

- Reajusta el estado actual a los valores fijados en fábrica.
- Restablece todas las constantes a sus valores predeterminados fijados en fábrica.
- Restablece todas las opciones a sus valores predeterminados fijados en fábrica.
- Borra los programas.

Cómo realizar un reajuste duro

Para realizar un reajuste duro, efectúe los pasos dados a continuación:

1. Anote los valores de configuración de todos los accesorios opcionales, constantes y programas que será necesario volver a introducir después del reajuste duro.
2. Desconecte el interruptor de alimentación del panel de control.
3. Mientras se conecta el interruptor de alimentación del panel de control, mantenga pulsadas las teclas [ ] y [ ] simultáneamente hasta que la pantalla indique la vista de reajuste. Vea la Figura 52-1.
4. Pulse [SELECT] para reajustar el panel a los valores predeterminados en fábrica. Vea la Figura 52-2.
   - Si no se selecciona una alternativa en menos de 60 segundos, se pasa por alto el reajuste.

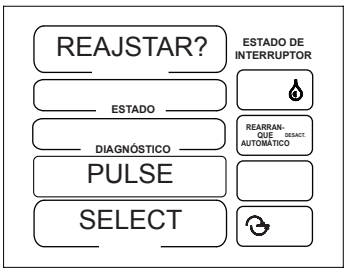


Figura 52-1

Figura 52-2

Control de contraste

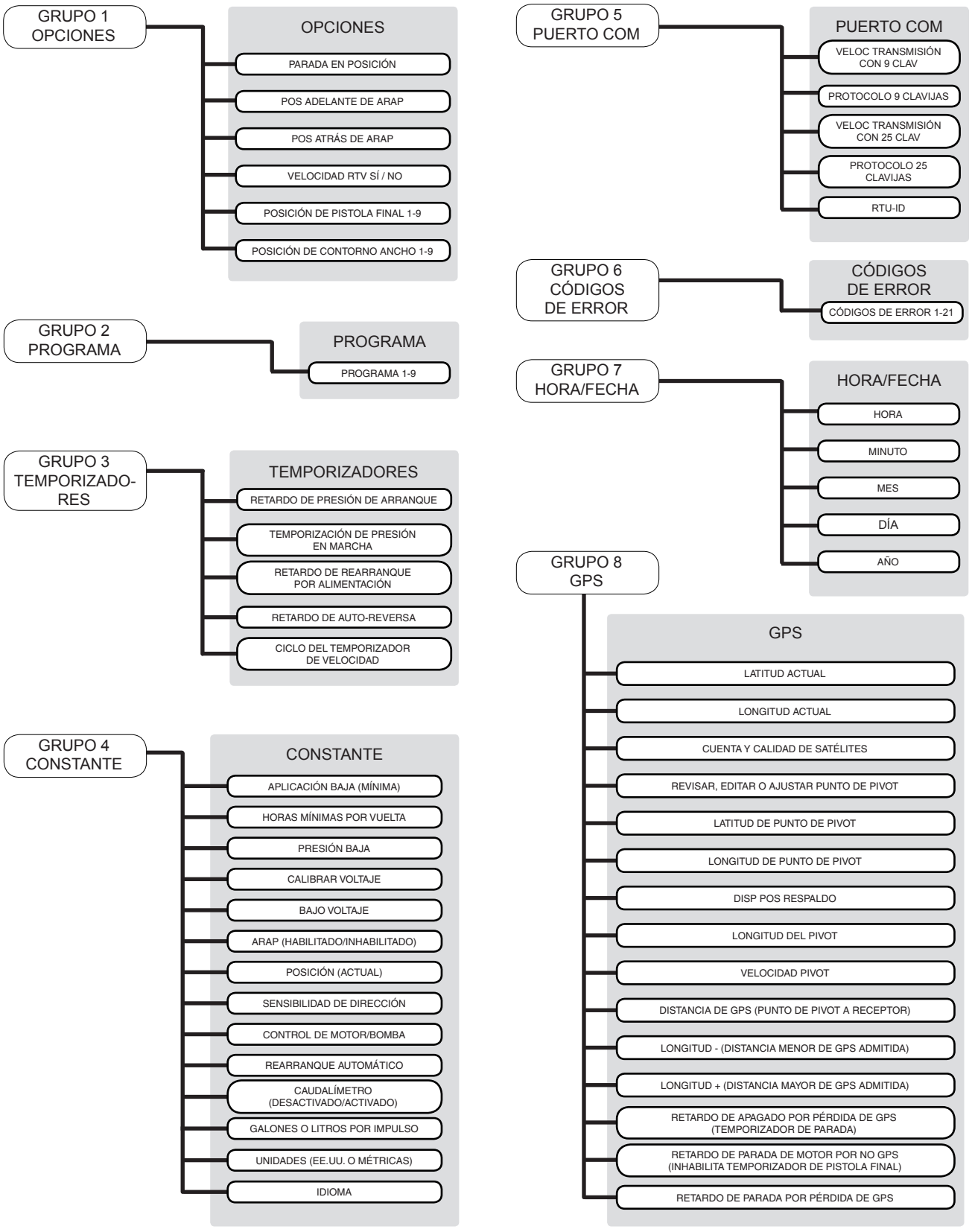
Para ajustar el contraste de la pantalla, efectúe los pasos dados a continuación:

1. Pulse los botones [+] y [−] simultáneamente mientras se enciende el panel.
2. Aparece la pantalla de ajuste del contraste. El valor predeterminado es de 35%. Vea la Figura 52-3.
3. Ajuste el contraste por medio de pulsar [+] o [−].
4. Pulse [SELECT] para retornar a la vista principal. Si no se pulsa ningún botón en un plazo de 60 segundos, la vista principal aparece.

Figura 52-3

Guía de funciones avanzadas

A continuación se describen las funciones avanzadas relacionadas con cada grupo de configuración Select2.



Panel de control Select2 Valley

Guía de funciones avanzadas

Grabación de configuración_____

VALORES DEL GRUPO 1 DE CONFIGURACIÓN

Parada en posición _____ grados
Posición adelante (ángulo izq.) _____ grados
Posición atrás (ángulo der.) _____ grados

VALORES DE PISTOLA DE EXTREMO (ENDG)

	ACT. (áng. izq.)	DESACT. (áng. der.)
ENDG-1	_____	_____
ENDG-2	_____	_____
ENDG-3	_____	_____
ENDG-4	_____	_____
ENDG-5	_____	_____
ENDG-6	_____	_____
ENDG-7	_____	_____
ENDG-8	_____	_____
ENDG-9	_____	_____

VALORES DE CONTORNO ANCHO (WDBD)

	ACT. (áng. izq.)	DESACT. (áng. der.)
WDBD-1	_____	_____
WDBD-2	_____	_____
WDBD-3	_____	_____
WDBD-4	_____	_____
WDBD-5	_____	_____
WDBD-6	_____	_____
WDBD-7	_____	_____
WDBD-8	_____	_____
WDBD-9	_____	_____

VALORES DEL GRUPO 3 DE CONFIGURACIÓN

Temporización de presión en arranque _____ segundos
Temporización de presión en marcha _____ segundos
Temporización de rearranque de presión y/o alimentación _____ segundos
Período de retardo de autorreversa/parada _____ segundos
Ciclo del temporizador de velocidad (%) _____ segundos

VALORES DEL GRUPO 4 DE CONFIGURACIÓN

Aplicación mínima _____ pulg (mm)
Horas mín./vuelta _____ horas
Baja presión _____ psi (kPa)
Calibración de voltaje _____ voltios
Valor de bajo voltaje _____ voltios
Autorreversa/parada (act. o desac.) _____
Posición actual _____ grados
Sensibilidad de dirección _____ grados
Bomba de control de motor/motor/motor alt _____
Autoarranque por alimentación/presión/ambas _____

VALORES DEL GRUPO 5 DE CONFIGURACIÓN

Baudios 9 clavijas _____
Protocolo 9 clavijas _____
Baudios 25 clavijas _____
Protocolo 25 clavijas _____
RTU ID _____

VALORES DEL GRUPO 8 DE CONFIGURACIÓN

Latitud actual _____
Longitud actual _____
Cantidad y calidad del Satélites _____
Revisión, ajuste , edición del Punto de Giro _____
Latitud del Punto de Giro _____
Longitud del Punto de Giro _____

Posición Estimada _____
Longitud de Giro _____
Velocidad de Giro _____
Temporizador de apagado del Sistema _____
Deshabilitar Temporizador de Pistolas _____
Apagado por pérdida de señal GPS _____

Panel de control Select2 Valley

Apéndice

Grabación de configuración_____

VALORES DEL GRUPO 1 DE CONFIGURACIÓN

Parada en posición _____ grados
Posición adelante (ángulo izq.) _____ grados
Posición atrás (ángulo der.) _____ grados

VALORES DE PISTOLA DE EXTREMO (ENDG)

	ACT. (áng. izq.)	DESACT. (áng. der.)
ENDG-1	_____	_____
ENDG-2	_____	_____
ENDG-3	_____	_____
ENDG-4	_____	_____
ENDG-5	_____	_____
ENDG-6	_____	_____
ENDG-7	_____	_____
ENDG-8	_____	_____
ENDG-9	_____	_____

VALORES DE CONTORNO ANCHO (WDBD)

	ACT. (áng. izq.)	DESACT. (áng. der.)
WDBD-1	_____	_____
WDBD-2	_____	_____
WDBD-3	_____	_____
WDBD-4	_____	_____
WDBD-5	_____	_____
WDBD-6	_____	_____
WDBD-7	_____	_____
WDBD-8	_____	_____
WDBD-9	_____	_____

VALORES DEL GRUPO 3 DE CONFIGURACIÓN

Temporización de presión en arranque _____ segundos
Temporización de presión en marcha _____ segundos
Temporización de rearranque de presión y/o alimentación _____ segundos
Período de retardo de autorreversa/parada _____ segundos
Ciclo del temporizador de velocidad (%) _____ segundos

VALORES DEL GRUPO 4 DE CONFIGURACIÓN

Aplicación mínima _____ pulg (mm)
Horas mín./vuelta _____ horas
Baja presión _____ psi (kPa)
Calibración de voltaje _____ voltios
Valor de bajo voltaje _____ voltios
Autorreversa/parada (act. o desac.) _____
Posición actual _____ grados
Sensibilidad de dirección _____ grados
Bomba de control de motor/motor/motor alt _____
Autoarranque por alimentación/presión/ambas _____

VALORES DEL GRUPO 5 DE CONFIGURACIÓN

Baudios 9 clavijas _____
Protocolo 9 clavijas _____
Baudios 25 clavijas _____
Protocolo 25 clavijas _____
RTU ID _____

VALORES DEL GRUPO 8 DE CONFIGURACIÓN

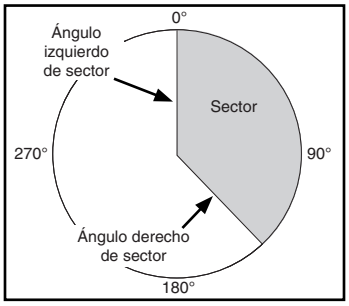
Latitud actual _____
Longitud actual _____
Cantidad y calidad del Satélites _____
Revisión, ajuste , edición del Punto de Giro _____
Latitud del Punto de Giro _____
Longitud del Punto de Giro _____

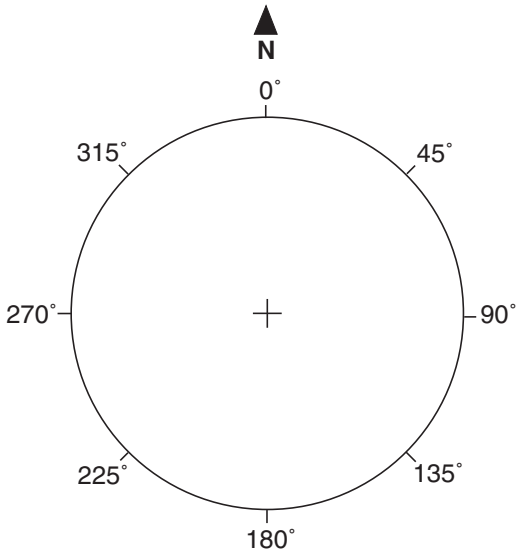
Posición Estimada _____
Longitud de Giro _____
Velocidad de Giro _____
Temporizador de apagado del Sistema _____
Deshabilitar Temporizador de Pistolas _____
Apagado por pérdida de señal GPS _____

Diseños tipificados de programa

Cada programa tiene un sector de campo definido. Se pueden escribir hasta nueve programas.

1. Haga un boceto del campo para identificar lo que la máquina tiene que hacer.
2. Para cada programa/ sector determine lo si-guiente:
   a) Ángulo izquierdo de sector (Inicio de sector)
   b) Dirección (Hacia delante, hacia atrás o ambos)
   c) Mandos
      (Solicitud de Profundidad en el agua o fuera del agua y valor en porcentaje del temporizador)
   d) Ángulo derecho de sector (Fin de sector)





Valores de programación del grupo 2 de configuración						
	Condiciones		Comandos			Condición
N° de sector	Áng. de arranque o activación izq. (grados)	Dirección	Profundidad de agua (pulg/mm)	¿Agua SÍ?	¿Agua NO?	Áng. de parada o desactivación der. (grados)
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						

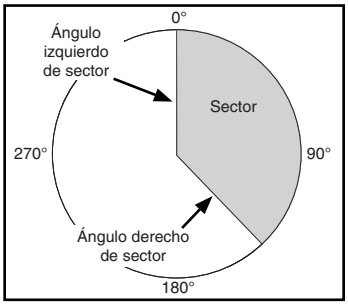
Panel de control Select2 Valley

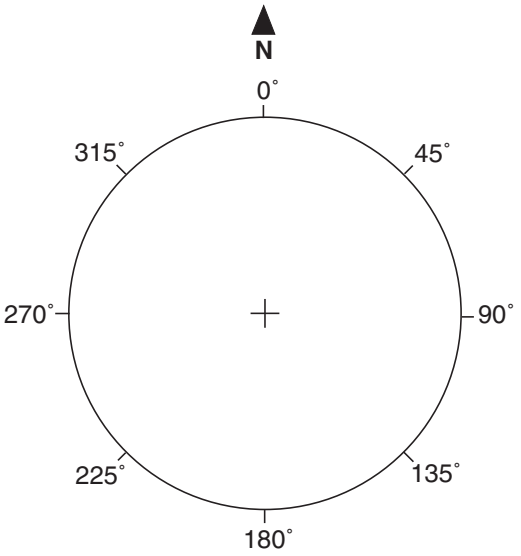
Apéndice

Diseños tipificados de programa

Cada programa tiene un sector de campo definido. Se pueden escribir hasta nueve programas.

1. Haga un boceto del campo para identificar lo que la máquina tiene que hacer.
2. Para cada programa/ sector determine lo si-guiente:
   a) Ángulo izquierdo de sector (Inicio de sector)
   b) Dirección (Hacia delante, hacia atrás o ambos)
   c) Mandos
   (Solicitud de Profundidad en el agua o fuera del agua y valor en porcentaje del temporizador)
   d) Ángulo derecho de sector (Fin de sector)





Valores de programación del grupo 2 de configuración						
	Condiciones		Comandos			Condición
N° de sector	Áng. de arranque o activación izq. (grados)	Dirección	Profundidad de agua (pulg/mm)	¿Agua SÍ?	¿Agua NO?	Áng. de parada o desactivación der. (grados)
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						